

THESE

présentée pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Joseph FOEGLE

né le 5 avril 1939 à Schorbach

Ancien externe des Hôpitaux de Strasbourg

**LA COELIOSCOPIE CHEZ LA FEMME
ANTERIEUREMENT LAPAROTOMISEE**

**A propos de 150 observations recueillies à
la MATERNITE de Strasbourg
dans une série continue de 1500 coelioscopies**

Président: M. P. MULLER Professeur

THESE

FACULTÉ DE MÉDECINE

Joseph FOMOLE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

LA COLIOSCOPIE CHEZ LA FEMME
INTERIEUREMENT LA PAROXYSMES

A propos de 150 observations recueillies à

la MATERNITÉ de Strasbourg

dans une série continue de 150 observations

THESE

présentée pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Joseph FOEGLE

né le 5 avril 1939 à Schorbach

Ancien externe des Hôpitaux de Strasbourg

**LA COELIOSCOPIE CHEZ LA FEMME
ANTERIEUREMENT LAPAROTOMISÉE**

**A propos de 150 observations recueillies à
la MATERNITE de Strasbourg
dans une série continue de 1500 coelioscopies**

Président: M. P. MULLER Professeur

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

Doyen
Doyens honoraires

MM. CLAVERT Jean
CALLOT Jacques
FONTAINE René
CALLOT Jacques

PROFESSEURS TITULAIRES

MM.

ARON Claude	Histologie
BASSET André	Clinique Dermatologique
BUCK Paul	Chirurgie Infantile
CALLOT Jacques	Parasitologie
CHAMBRON Jacques	Physique Biologique
CHAUMONT André	Médecine Légale et Sociale
CLAVERT Jean	Embryologie et Morphologie expérimentale
FONTAINE René	Clinique Chirurgicale A
GANDAR Robert	Clinique Gynécologique et Obstétricale I
GREINER Georges	Clinique Oto-Rhino-Laryngologique
GROS Charles	Electro-Radiologie
JUNG Adolphe	Chaire de Pathologie et Clinique Séméiologique Chirurgicales
KAMMERER Théophile	Clinique Psychiatrique
KAYSER Charles	Physiologie
KLEIN Marc	Biologie Médicale
KORITKE Jean-Georges	Anatomie Normale
LE GAL Yvon	Anatomie Pathologique
MANDEL Paul	Chimie Biologique
METZ Bernard	Physiologie Appliquée
METZGER Henri	Thérapeutique
MINCK Raymond	Chaire de Bactériologie, Virologie et Immunologie Générale,
MULLER Pierre	Clinique Gynécologique et Obstétricale 2
NORDMANN Jean	Clinique Ophtalmologique

OUDET Pierre
SACREZ Robert
SCHWARTZ Jean

STAHL Jules
STEPHAN Frédéric
N.....
VEDRINE Jean
WAITZ Robert
WARTER Julien
WEISS Alfred
N...
N...

Pneumo-Phtisiologie
Pédiatrie et Puériculture
Pharmacologie et Médecine expérimentale
Clinique Médicale B
Pathologie expérimentale
Clinique Neurologie
Stomatologie
Hématologie
Clinique Médicale A
Clinique Chirurgicale B
Hydrologie
Hygiène

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

MM.

BRONNER Albert
KARLI Pierre
MARESCAUX Jean
MARX Charles
MAYER Georges
ROHMER Francis
SEROR Joseph
WINCKLER Georges

Clinique Ophtalmologique
Biologie Médicale
Histologie
Physiologie
Hématologie
Clinique Neurologique
Pathologie Chirurgicale
Anatomie

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM.

BATZENSCHLAGER André
BOLLACK Claude
BURGHARD Guy
DORNER Marc
KIRN André
LAVILLAUREIX Jean
MANTZ Jean-Marie
MARCOUX François
WITZ Jean-Paul

Anatomie Pathologique
Clinique Chirurgicale A
Pneumo-Phtisiologie
Clinique Médicale B
Hygiène
Bactériologie
Clinique Médicale A
Médecine Légale
Clinique Chirurgicale B

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM.

ADLOFF Michel	Clinique Chirurgicale B
APROSIO Norbert	Anatomie
ASCH Léopold	Clinique Médicale A
BLOCH Roger	Pharmacologie
BOCKEL René	Clinique Médicale B
BRINI Alfred	Clinique Ophtalmologique
CHAMBON Pierre	Chimie Biologique
EBTINGER René	Clinique Psychiatrique
FINCKER Louis	Clinique Médicale B
GAUTHIER-LAFAYE Pierre	Département d'Anesthésiologie
GRENIER Jacques	Clinique Chirurgicale B
HERAN Jacques	Pathologie expérimentale
ISCH François	Clinique NNeurologique
ISRAEL Lucien	Clinique Psychiatrique
JAHN Henri	Clinique Médicale B
JUIF Jean	Pédiatrie et Puériculture
KEILING Roger	Electro-Radiologie
KELLER Bernard	Gynécologie et Obstétrique 2 (Maternité)
KEMPF François	Electro-Radiologie (Clinique médicale A)
KEMPF Ivan	Pathologie Chirurgicale (Centre de Traumatologie)
KIENY René	Clinique Chirurgicale A
KREMER Michel	Parasitologie
LANG Gabriel	Hôpital Orthopédique Stéphanie
LEVY Jean-Marc	Pédiatrie et Puériculture
MALEVILLE Jean	Clinique Dermatologique
MAURER Charles	Clinique Médicale B
Mme MAYER Simone	Hématologie
PHILIPPE Emile	Anatomie Pathologique
ROEGEL Emile	Pneumo-Ptisiologie
ROHMER Albert	Institut de Puériculture
SACREZ André	Clinique Médicale A
SCHAFF Georges	Physiologie
SCHNEEGANS Ernest	Pédiatrie et Puériculture
SCHVINGT Eugène	Clinique Chirurgicale B
SIBILLY Abel	Clinique Chirurgicale A
VERGNES René	Physique Biologique
VINCENDON Guy	Chimie Biologique
VOEGLTLIN Raymond	Clinique Médicale A
WACKENHEIM Auguste	Electro-Radiologie (Clinique Neurologique)

WALTER Jean-Pierre	Electro-Radiologie
WARTER Pierre	Electro-Radiologie (Clinique Chirurgicale A)
WEILL Jean-Pierre	Clinique Médicale A
WILLARD Daniel	Pédiatrie et Puériculture

PROFESSEURS ASSOCIE

M. PHILIPPIDES Demètre Clinique Neurologique

A G R E G E S

MM. CHAMPY Maxime	Stomatologie
FRANK Robert	Stomatologie
KLOTZ Gilbert	O.R.L.
MEHL Jacques	Médecine Légale

AGREGES LIBRES

MM. BEYER Paul	MM. KUHLMANN Daniel
FORSTER Emile	KUNTZMANN Jean
HOLLENDER Louis	MULLER Jean-Nicolas

DIRECTEUR DE L'INSTITUT DENTAIRE

M. le Professeur VEDRINE Jean

CHARGES D'UN COURS D'ENSEIGNEMENT COMPLEMENTAIRE

MM. MOISE, SINGER, TISSIER

SECRETAIRE PRINCIPAL DE LA FACULTE DE MEDECINE

M. Gilbert KIEHL

PROFESSEUR HONORAIRES

MM. ARON Max	MM. ROHMER Paul
BURGER Paul	SCHMID Frédéric
BENOIT Jacques	THIODET Jean
ROEDERER Jean	VINTEMBERGER Pierre

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ni les approuver, ni les imputer.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser les crimes.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

" Mort pour la France"

A MA MERE

Que ma tendresse lui soit toujours un
témoignage de ma reconnaissance.

A MA FEMME

A MES ENFANTS

En témoignage de notre union.

A MES BEAUX-PARENTS

Nous leur exprimons notre confiance et
notre affection

A MES FRERES ET SOEURS

BEAUX-FRERES et BELLES-SOEURS

Avec toute mon affection.

A MA MARRAINE

Une simple dédicace ne saurait exprimer ce
que je lui dois

A TOUTE MA FAMILLE

A TOUS CEUX QUI M'HONORENT DE LEUR AMITIE.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur P. MULLER

Officier de la Légion d'Honneur

Directeur de l'Ecole Départementale des Sages-Femmes
et de la Maternité des Hospices Civils de Strasbourg

Il nous a accueilli dans son service
avec la plus grande sollicitude et nous
offre les meilleures conditions pour
poursuivre notre spécialité.

Son enseignement magistral, son respect
du malade, sa grande expérience et sa
haute probité, sont pour nous un
exemple constant et admirable.

Il a bien voulu nous faire le très
grand honneur d'accepter la présidence
de cette thèse, qu'il nous a inspirée.

Que ce modeste travail lui témoigne
notre gratitude et notre profond respect.

AUX MEMBRES DE NOTRE JURY

Monsieur le Professeur Agrégé B. KELLER

Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux

Nous recevons auprès de lui un enseignement quotidien de haute valeur. Il nous a maintes fois témoigné toute sa bienveillance.

Nous le prions de bien vouloir trouver ici l'expression de notre reconnaissance.

Monsieur le Professeur s.ch. M. DORNER

Médecin des Hôpitaux

Dans le souvenir de son enseignement nous avons gardé l'image d'un pédagogue avisé et soucieux de son art.

Qu'il reçoive ici le témoignage de notre respect.

Monsieur le Professeur Agrégé D. KUNTZMANN

Chevalier de la Légion d'Honneur

Directeur du Centre Paul Strauss

Il nous a fait un grand honneur en acceptant de nous juger.

Nous le remercions de nous avoir accueilli avec bienveillance et de nous avoir permis de travailler à ses côtés au Centre Paul Strauss.

Aux Docteurs P. DELLENBACH

G. LEVY

Avec notre sincère admiration

Au Docteur J-Y. GILLET

Dont l'amitié nous a toujours
été précieuse.

Qu'il veuille bien accepter
nos sincères remerciements pour
les conseils judicieux qu'il
nous a donnés au cours de
l'élaboration et la rédaction
de ce travail.

Aux Médecins de la Maternité

A tous mes Amis.

A TOUS NOS MAITRES

DE LA FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

I N T R O D U C T I O N

La coelioscopie est devenue un moyen d'investigation précieux en matière de diagnostic gynécologique. Elle comporte la création première d'un pneumopéritoine artificiel au gaz carbonique, puis la ponction de la paroi abdominale à l'aide d'un trocart au travers duquel on introduit un optique qui permet l'examen endoscopique des organes génitaux internes de la femme et celui de la cavité abdomino-pelvienne en général.

Cependant, il s'agit d'un examen très spécialisé, qui doit être pratiqué par un chirurgien-gynécologue, celui-là même qui aura à effectuer la laparotomie si elle s'avère nécessaire comme l'indique PALMER.

Cet examen endoscopique peut se faire par deux voies d'abord :

- la voie haute transpéritonéale que nous venons de définir, ou coelioscopie proprement dite.
- la voie basse ou culdoscopie qui consiste à introduire l'optique dans la cavité abdomino-pelvienne par voie vaginale. Le seul avantage technique de cette méthode étant l'utilisation d'un orifice naturel comme voie d'abord, que ce soit en position genu-pectorale (technique de DECKER) ou en position gynécologique (technique de PALMER et utilisée en particulier par THOYER-ROZAT). Cette voie présente moins d'avantages que la voie haute. Nous utilisons cette dernière de façon exclusive.

La c o e l i o s c o p i e présente de multiples avantages :

- cet examen très spécialisé est atraumatique et pratiquement sans risques à conditions d'observer toutes les précautions voulues.
- il nécessite une incision minime, facilement acceptée par la malade,
- il demande une hospitalisation très courte de 24 heures à 4 jours,
- il ne présente pas de suites particulièrement pénibles,
- il permet la reprise de l'activité normale au bout de deux à trois jours,

- enfin, il ne présente qu'une seule contre-indication absolue (PALMER), c'est l'absence d'un coelioscopiste entraîné.

C'est pourquoi, on peut dire que si la coelioscopie n'a pas supprimé la laparotomie exploratrice qui garde ses indications propres, elle permet néanmoins de l'éviter le plus souvent.

La coelioscopie gynécologique est une méthode dont l'utilité est indiscutable. En effet, elle permet de confirmer ou d'infirmer un diagnostic clinique. Elle permet également de découvrir le plus souvent, la lésion responsable des troubles fonctionnels. Elle redresse souvent un diagnostic clinique erroné, précise et complète d'autres investigations (dans un bilan de douleurs pelviennes, d'aménorrhée, ou de stérilité par exemple). La coelioscopie permet de poser l'indication opératoire ou au contraire de la contre-indiquer. Elle est très souvent, un argument négatif de première importance. Après traitement médical ou chirurgical, elle permet de contrôler en "second look" les effets thérapeutiques (après intervention pour néoplasme génital, après traitement médical anti-infectieux par exemple).

Elle permet également le contrôle peropératoire au cours d'interventions par voie basse exclusive (cure de synéchie, confection d'un néo-vagin etc...).

Elle permet enfin des manoeuvres associées thérapeutiques ou diagnostiques, (ponction de kyste ovarien fonctionnel, biopsie ovarienne par exemple).

Il s'agit d'une investigation spécialisée, qui donne un maximum de renseignements au gynécologue et un minimum de frais et de désagréments à la malade.

Les indications et contre-indications sont bien connues actuellement. Nous les rappellerons brièvement. Une cicatrice de laparotomie antérieure, peut occasionner des adhérences péritonéales, épiploïques et même intestinales et constituer alors, un obstacle technique important.

Cependant, actuellement des auteurs comme PALMER, FRANGENHEIM, STEPTOE et SEMM, ne retiennent cette contre-indication que s'il y a eu plusieurs laparotomies antérieures ; et là encore, PALMER, qui a certainement la plus grande expérience en matière de coelioscopie, ne parle que de contre-indication théorique.

A la "M A T E R N I T E" de STRASBOURG, sous la direction de notre Maître, le Professeur P. MULLER, 1500 coelioscopies ont été pratiquées depuis 1958.

Nous avons toujours utilisé de façon exclusive la voie transpariétale mais, dès 1963, nous avons pratiqué la coelioscopie chez la femme antérieurement laparotomisée, comme le prouve les chiffres suivants :

	<u>Nombre de coelioscopies</u>	femmes laparo- tomisées	Pour- centage
Jusqu'en 1961	98		
62		118	0
Juin 62 à Décembre 62	99 - 118 = 20		
1963	119 - 212 =	94	6
1964	213 - 337 =	125	9
1965	338 - 525 =	188	18
1966	526 - 810 =	285	32
1967	811 - 1175 =	365	46
1968 (5.VIII. 68)	1176 - 1500 =	325	39
	TOTAL =	1500 =====	150

Au total, 150 malades ont subi une coelioscopie alors que chacune d'entre elles était porteuse au moins d'une cicatrice opératoire sous-ombilicale.

Le but de ce travail est de rapporter notre expérience personnelle de la pratique coelioscopique chez la femme antérieurement laparotomisée, à la lumière de cette série de 150 observations.

- I) Après un bref aperçu sur l'historique de la coelioscopie, nous serons amené à étudier successivement :
- II) La technique opératoire chez ces femmes porteuses de cicatrices sous-ombilicales,
- III) Les incidents et les accidents,
- IV) Nos résultats,
- V) Les indications de la coelioscopie chez les femmes antérieurement opérées,
- VI) Les contre-indications.

Rappelons, que le terme coelioscopie actuellement le plus utilisé par les auteurs français, a été le premier employé par KELLING en 1901, promoteur de cette méthode.

Plusieurs dénominations concernant la même méthode ont été retenues par les auteurs :

- Ventroscopie (Von OTT),
- Péritonéoscopie (ORNDORFF 1920),
- Abdominoscopie (STEINER 1924),
- Pelviscopie (ABARNABEL 1955),

- Laparoscopie (JACOBUS 1911), terme adopté par les anglo-saxons, les internistes et les chirurgiens.

I - HISTORIQUE

La c o e l i o s c o p i e, dont l'intérêt est actuellement admis par tous, dans les domaines des explorations gynécologiques et obstétricales, a cependant mis un certain temps à s'affirmer dans ce domaine.

En 1901, KELLING, Chirurgien de Dresde, rapporte pour la première fois, au 73e congrès des Sciences naturelles à HAMBOURG, ses observations sur l'exploration endoscopique des organes abdominaux du chien et, décrit sa méthode expérimentale, qu'il nomme "c o e l i o s c o p i e" et qu'il définit de la façon suivante "endoscopie de la cavité abdominale préalablement distendue par un pneumopéritoine artificiel". Ce terme est actuellement le plus employé par les gynécologues de langue française.

Dix ans plus tard, KELLING applique sa méthode à l'homme. (Réf. 103 - 104).

Il fût pourtant précédé dans ce domaine par JACOBUS de Stockholm. Cet auteur, qui ignorait totalement les recherches antérieures de KELLING, rapporte en 1910/1912, les résultats obtenus chez l'homme grâce à une méthode endoscopique qu'il nomme "l a p a r o s c o - p i e", terme employé préférentiellement par les pays anglo-saxons, mais aussi par les internistes et les chirurgiens (Réf. 91 - 95). La technique opératoire préconisée par JACOBUS était déjà bien codifiée et, de plus, sensiblement analogue à celle employée de nos jours : "tout d'abord désinfection de la peau avec de la teinture d'iode et anesthésie à la cocaïne ; on pratique ensuite une petite incision, car la peau oppose une résistance notable à l'introduction directe du trocart. On peut pénétrer dans la cavité abdominale en utilisant une fine aiguille à injection suivie de l'introduction directe du trocart. On relie ensuite l'aiguille ou le trocart à une pompe de Politzer, en insufflant la quantité nécessaire d'air filtré. On introduit le cystoscope dans le trocart qui, étant muni d'une soupape, ne permet pas à l'air de s'échapper. L'on peut alors observer toutes les parties superficielles des viscères abdominaux. Une fois l'examen terminé, on laisse s'échapper l'air en ouvrant la soupape. De toute cette intervention, la manoeuvre la plus douloureuse est l'incision cutanée nécessaire à l'introduction du trocart". (Réf. 92).

En 1911, BERNHEIM (U.S.A.), qui lui aussi ignorait tout des travaux de KELLING et de JACOBUS, fait part des résultats d'explorations endoscopiques abdominales effectuées sur deux malades. Sa méthode qu'il dénomme "o r g a n o s c o p i e", est identique en pratique à celle utilisée par les deux auteurs européens. (Réf. 20).

NORDENSTOEFF de COPENHAGUE en 1912, utilise le premier la position de Trendelenbourg pour l'exploration gynécologique et, en cite les avantages. (Réf. 142).

Auparavant, les auteurs citaient que sporadiquement l'observation endoscopique de la cavité pelvienne de la femme.

En France, dès 1913, RENON défend cette méthode endoscopique, car elle permet de porter, "de visu", le diagnostic des lésions hépatiques ou péritonéales. (Réf. 180).

Mais, il faut attendre l'année 1928 pour voir le véritable essor de la méthode, grâce à KALK à Berlin. Son mérite réside surtout en la construction d'un véritable laparoscope (par HEYNEMANN). Dès lors, la méthode devient d'application courante chez l'homme pour le diagnostic des ascites et des affections du carrefour sous-hépatique. (Réf. 100 - 101 - 102).

Quelques années plus tard en 1936 - 1937, RUDDOCK à Los Angeles, rapporte 500 cas résumant son expérience en matière de laparoscopie, et, en 1937, RUDDOCK et HOPE son élève, signalent l'intérêt de la méthode dans le diagnostic de grossesses tubaires non rompues. (Réf. 190).

La même année (1937), ANDERSON signale déjà la possibilité de stérilisation tubaire par diathermie coagulation au cours de la péritonéoscopie (Réf. 5).

TE LINDE en 1939, est le premier à tenter la coelioscopie par voie vaginale dans la position de la lithotomie, mais sans grand succès, car l'utérus retombait sur l'optique. C'est PALMER en 1946, comme nous le verrons, qui a pallié à cet inconvénient.

En 1943, PALMER relance la coelioscopie en France. Il utilise la voie transpariétale en position de Trendelenbourg, après distension gazeuse et, il a été le premier, à introduire dans l'utérus, une canule d'insufflation pour pouvoir basculer l'utérus en antéversion forcée "faisant ainsi baïllier l'espace rétro-utérin et flotter les annexes, ce qui permet de les inspecter sur toutes les faces". (Réf. 145).

En 1944, DECKER à New York décrit une méthode nouvelle d'exploration gynécologique : " la c u l d o - s c o p i e", exploration par voie vaginale, la malade étant en position genu-pectorale.

En 1946, PALMER décrit sa méthode de coelioscopie transvaginale en position gynécologique et insiste sur la nécessité de l'introduction dans l'utérus d'une canule d'insufflation qui porte l'utérus en élévation-antéversion pendant l'exploration annexielle.

DOYLE (U.S.A.) en 1951, cite la "c u l d o t o - n i e" exploratrice qui permet la pelviscopie d'une part et l'exploration digitale correcte de la région pelvienne d'autre part.

En Europe cependant, la voie d'abord préférentielle reste la voie abdominale. En 1952, l'apparition de l'appareil d'un type nouveau de FOURESTIER-GLADU-VULMIERE, réalise un grand progrès et permet d'écarter les accidents dus à la chaleur et à l'électricité, et surtout permet la prise de photographie. Il s'agit d'un appareil à lumière froide, la source lumineuse étant externe à l'abdomen ; la transmission lumineuse se fait à travers le laparoscope grâce à une tige de quartz. En 1959, un nouvel appareil permet la réalisation d'un circuit fermé de télévision dont on voit l'immense intérêt.

L'anglais JEFFCOATE en 1959/1960, publie un ouvrage sur la culdoscopie où il condamne la coelioscopie parce qu'elle consomme trop de gaz, parce qu'elle est douloureuse et parce que les organes pelviens restent invisibles à cause des intestins.

FRANGENHEIM dans la même année, publie lui aussi un ouvrage complet sur la "l a p a r o s c o p i e et la c u l d o s c o p i e en gynécologie", où il indique l'utilité des deux méthodes, qu'il pratique couramment. (Réf. 60).

En 1962, THOYER-ROZAT en France, et ALBANO-CITTADINI en Italie, font de même (Réf. 221 et 224).

En 1964 enfin, a lieu le premier Symposium International d'Endoscopie Gynécologique à Palerme, avec la participation de nombreux auteurs s'intéressant à la question.

II - INSTRUMENTATION

Il ne sera fait mention ici que du matériel utilisé dans notre série.

1) La salle d'opération est l'unique endroit où la coelioscopie est réalisable car :

- on y dispose, en plus de l'appareil d'anesthésie indispensable, de la table d'opération, munie d'épaulières rembourrées pour la mise en position de Trendelenbourg,
- un éclairage correct est indispensable au temps manuel de l'opération et en particulier pour la mise en place de la canule intra-utérine,

- la nécessité d'une aseptie rigoureuse implique une salle d'intervention régulièrement désinfectée,
- enfin, et surtout,
 - 1) la coelioscopie précède souvent une intervention proprement dite,
 - 2) un accident grave, quoique rarissime, survenant au cours de la coelioscopie impose l'intervention immédiate, d'où la nécessité de la salle d'opération.

2) L'appareil à Pneumopéritoine :

- nous utilisons le péritonéostat fabriqué par DRAPIER. Il s'agit d'un appareil entièrement automatique, insufflant du gaz carbonique, présentant de nombreux avantages : innocuité, parfaite tolérance, absence d'accidents graves en cas d'insufflation vasculaire, résorption rapide du gaz restant après évacuation du pneumopéritoire, facilité de stockage important sous volume et pression réduits. Le péritonéostat, débite ce gaz sous une pression maximale constante, réglable et mesurable. La pression que l'on désire obtenir dans l'abdomen est de 300 - 320 mm d'H₂O en moyenne. L'appareil est muni d'un système de sécurité et de ce fait, la pression ne peut jamais dépasser 350 mm H₂O. L'insufflation se fait progressivement jusqu'à la pression désirée, puis la maintient constante à ce niveau, et la rétablit en cas de perte.

Pour la ponction du péritoine nous utilisons l'aiguille automatique fabriquée également par DRAPIER et préconisée par PALMER. Elle est spécialement conçue pour éviter la blessure accidentelle de tout viscère abdominal. Longue de 13,5 cm, cette aiguille est composée d'un trocart de 20/10e dans lequel coulisse, mue par un ressort, une canule d'insufflation mousse multiperforée. Dès que la paroi est traversée, et en particulier le péritoine, le mandrin mousse est projeté en avant par le ressort (ce qui est visualisé par le rapprochement brusque du cône de PRAVAZ vers le bouchon molleté de l'aiguille), il pénètre ainsi seul dans la cavité péritonéale et évite que la pointe du trocart blesse un vaisseau épiploïque ou une anse intestinale.

Il est évident qu'un viscère adhérent à la paroi (en particulier en cas de laparotomie antérieure), peut être quand même perforé ou qu'un péritoine décollé peut ne pas être perforé et favoriser ainsi une insufflation extra-péritonéale ; nous verrons comment déceler et éviter ces accidents.

Le trocart de VERRES utilisé par FRANGENHEIM est basé sur le même principe (Réf. 63).

3) L'endoscope

C'est celui de PALMER avec procédé de FOURESTIER-GLADU-VULMIERE, qui donne également entière satisfaction. Il se compose de plusieurs éléments :

a) le trocart, long de 20 cm pour un calibre de 9,5 mm il est muni à une de ses extrémités d'un clapet étanche, sollicité par un ressort, dont le rôle est d'abaisser le clapet dès la sortie du mandrin afin d'éviter toute fuite de gaz. Dans la lumière de ce trocart, coulisse un mandrin amovible, tranchant. Cependant, le clapet n'est pas indispensable. L'opérateur fait retirer le mandrin par un aide, et son pouce fait alors office de clapet. La fuite de gaz est moindre, et le geste plus rapide et plus facile.

b) le tube coelioscopique, long de 31 cm, il est muni d'une platine destinée à recevoir l'optique, le quartz à transmission lumineuse et l'éclaireur.

c) les optiques et le quartz, il existe trois modèles :

- l'optique et le quartz pour vision latérale à 60° préconisés par PALMER,
- l'optique et le quartz pour vision latérale à 90°, préféré sil 'on cherche à regarder derrière un obstacle,
- l'optique et le quartz à vision directe, que nous utilisons pratiquement toujours, car il donne une vision d'ensemble, son champ d'ouverture étant de 60°.

De plus, le quartz à vision directe donne une luminosité plus grande.

Rappelons, que la grandeur nature d'un viscère est obtenue lorsque la pointe de l'objectif est distante de 5 cm du viscère regardé.

d) La source lumineuse encore appelée l'éclaireur.

Il s'agit d'un appareil à lumière froide, car la source lumineuse est externe à l'abdomen, la transmission lumineuse se faisant par une tige de quartz.

L'éclaireur comporte une lampe de 70 W. alimentée par un courant alternatif de 8 volts pouvant être porté à 16 volts pendant un court instant pour la photographie percoelioscopique. La lampe est située entre un miroir concave et un système de lentilles formant condenseur entre lesquelles se trouve un verre catathermique filtrant les rayons infra-rouges générateurs de chaleur. Le faisceau lumineux vient frapper un prisme qui le renvoie dans la baguette de quartz, étirée et taillée, qui longe l'optique dans le tube. La puissance lumineuse est environ 300 fois supérieure à celle obtenue par les ampoules miniatures des endoscopes ordinaires. La chaleur accumulée dans l'éclaireur est évacuée au moyen d'une soufflerie. L'éclaireur est relié à un groupe d'alimentation portatif, insonorisé. Nous utilisons également le système de transmission lumineuse par fibres de verre qui a l'avantage d'être flexible, qualité que ne détient pas la baguette de quartz.

La source lumineuse externe, permet donc d'éviter les brûlures des viscères, permet des modifications d'intensité, et enfin, évite les troubles sur les optiques si fréquents avec l'endoscope habituel.

III - TECHNIQUE OPERATOIRE

I. GENERALITES

1) Interrogatoire

Avant de pratiquer une coelioscopie, il convient de faire tout particulièrement, un interrogatoire, précis concernant les antécédents médicaux, chirurgicaux, gynécologiques et obstétricaux de la malade.

On précise par exemple :

- dans le cas d'une intervention antérieure, sa nature, son déroulement en se référant à l'ancien dossier s'il y a lieu, les suites opératoires immédiates. La malade était-elle fébrile ? Y a-t-il eu réintervention pour une complication telle qu'une occlusion, ou même une éventration ?

- les troubles accusés par la malade depuis cette intervention ; en particulier, il convient de faire préciser s'il existe des troubles du transit et des douleurs abdominales voire pelviennes. Ces renseignements sont nécessaires afin de dépister une éventuelle adhérence intestinale, auquel cas des précautions s'avèreraient indispensables.

ROBERT conseille de "restreindre d'abord le plus sévèrement possible les indications de la coelioscopie et en particulier, de se renseigner sur l'opération antérieure, le drainage, les incidents pariétaux et même la personnalité du chirurgien". (Réf. 185).

On précisera les autres antécédents abdominaux ou pelviens : péritonite généralisée, pelvi-péritonite, tuberculose péritonéale.

2) L'examen clinique

On appréciera la qualité de la cicatrice, souple ou au contraire adhérente en profondeur.

Le type d'incision sera noté :

- incision médiane sous-ombilicale,
- incision transverse sous-ombilicale ou de Pfannenstiel,
- incision transrectale droite ou gauche,
- incision de Mac Burney (ce type d'incision n'a pas été retenu au cours de cette étude, car la coelioscopie est toujours réalisable

dans ce cas. Cependant, il faut noter la grande fréquence d'adhérences au niveau de la fosse-iliaque droite après appendicectomie).

Pour ROBERT, "si l'incision antérieure était transversale, il est probable que les adhérences éventuelles à la paroi soient formées par le tablier épiploïque. Le trocart le traversera, l'optique aussi et généralement on fera sans même s'en douter, une coelioscopie trans-épiploïque ; mais si l'incision antérieure était une médiane, le danger est beaucoup plus proche. On a le droit de craindre la présence, derrière la paroi, d'organes fixés : côlon transverse et anses grêles. Ce danger peut légitimement faire reculer l'opérateur. ROBERT rappelle aussi qu'en cas de cicatrice de laparotomie médiane, ce sont les points de suture sous-ombilicaux que les chirurgiens font le plus mal, et que c'est précisément le siège d'élection des adhérences". (Réf. 185).

Si donc l'enquête anamnestique et l'examen clinique laissent prévoir d'importantes séquelles péritonéales, on décidera alors éventuellement de l'impossibilité de la coelioscopie. Il resterait le choix entre la culdoscopie et la laparotomie exploratrice.

Rappelons brièvement les contres-indications formelles :

- les affections cardio-pulmonaires sévères, qui sont certainement plus une contre-indication à l'anesthésie générale qu'à la coelioscopie,
- les affections abdominales aiguës, mais là les opinions sont partagées,
- les troubles graves de la coagulation,
- les hernies en général, mais tout particulièrement les hernies diaphragmatiques.

2. Coelioscopie

a) Préparation de la malade :

Elle doit être à jeun. Nous avons mis au point une technique spéciale pour toutes les laparotomies, nous l'avons adoptée également pour la préparation à l'endoscopie de la cavité pelvienne. (Réf. 39).

La veille, la patiente subit une injection intraveineuse de 20 ml de Sorbitol (Solution à 50 %), commercialisé par les Laboratoires DELALANDE, sous le nom de Sorbostyl. La même dose est réinjectée deux heures avant l'examen coelioscopique proprement dit. De ce fait, au moment de l'exploration, l'intestin n'est pratiquement jamais distendu et, autre avantage, la reprise du transit intestinal après l'intervention est d'autant plus rapide.

Un petit lavement évacuateur est rarement nécessaire ; nous ne le pratiquons que si la malade présente une constipation opiniâtre.

Des auteurs comme FRANGENHEIM, STEPTOE^{..} pratiquent le lavement systématiquement.

Et pour DUMONT-FAVIER et THOULON, l'évacuation intestinale est un premier critère de sécurité.

b) Prémédication systématique

Une heure avant, nous faisons une injection intramusculaire de Dolosal, Phénergan et Atropine. Tous les auteurs font d'ailleurs une préparation préanesthésique même s'ils ont l'habitude de faire la coelioscopie sous anesthésie locale.

Actuellement, l'unanimité est faite sur les avantages de l'anesthésie générale. FRANGENHEIM qui a longtemps utilisé l'anesthésie locale, emploie maintenant l'anesthésie générale, qui évite à la malade des douleurs inutiles et l'angoisse et qui permet d'autre part le relâchement complet indispensable pour un examen correct. De ce fait, il faut toujours garder la patiente en observation au moins 24 heures après l'intervention. L'anesthésie générale permet en outre,

- un examen prolongé,
- les manoeuvres percoelioscopiques qui sont :

- ° l'injection colorée utéro-tubaire, (5-10 cc de bleu de Méthylène à 1/500°)
- ° L'insufflation utéro-tubaire Kymographique
- ° la ponction de kyste ovarien fonctionnel,
- ° la biopsie ovarienne ou tubaire,
- ° la section d'adhérences à l'anse diathermique,
- ° la résection des ligaments utéro-sacrés, fibreux et douloureux
- ° la stérilisation tubaire,
- ° la destruction des petits foyers endométriosiques par électrocoagulation

- et l'intervention consécutive immédiate si cela devait s'avérer nécessaire.

Enfin l'anesthésie générale compense la distension abdominale et la position de Trendelenbourg difficilement acceptée si la femme est consciente.

C'est un critère de sécurité certain.

c) Notre technique de la coelioscopie

La malade est placée en position gynécologique avec le siège débordant nettement le bout de la table, les épaulières bloquant la malade dans cette position ; les jambes sont maintenues écartées et demi-fléchies par des supports-jambes adéquats, (pour permettre à

l'opérateur de mobiliser la canule utérine suivant les besoins). La désinfection abdominale est faite au Cétavlon. Nous mettons ensuite en place un champ stérile troué.

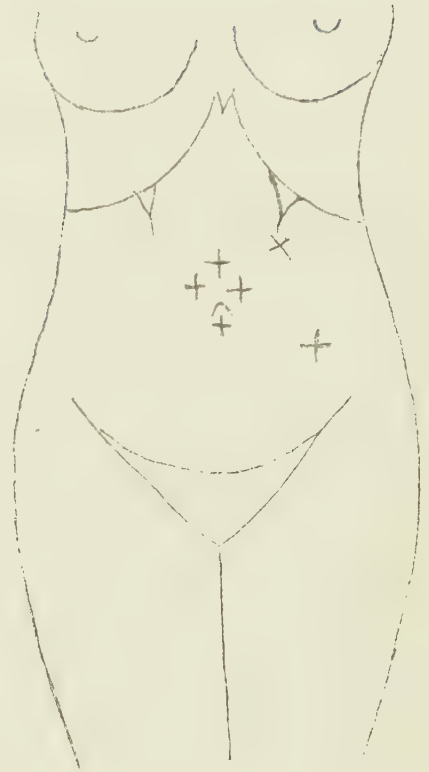
d) Création du pneumopéritoine

- (1) Choix du lieu d'introduction de l'aiguille de PALMER.

Quelque soit l'intervention antérieure, nous procédons toujours de la même manière. Le lieu choisi se situe au milieu de la ligne joignant la fossette sous-costale gauche à l'ombilic, c'est-à-dire sensiblement au bord externe du grand droit de l'abdomen.



Points d'insufflation
habituellement choisis
dans notre série



Les différents autres
lieux d'insufflation
préconisés.

Si l'incision antérieure était une incision transrectale gauche, nous choisirions le même endroit d'introduction, mais dans l'hypochondre droit. Mais tous les autres niveaux peuvent être choisis, il convient seulement d'éviter les zones cicatricielles :

- le point de PALMER : à deux travers de doigt au dessous de la partie moyenne du rebord costal gauche,
- le point de THOYER-ROZAT sur la margelle de l'ombilic,
- les points de FRANGENHEIM à deux travers de doigt au dessus de l'ombilic soit à gauche, soit à droite,
- le point de Mac Burney gauche, ..
- ou encore comme le préfère STEPTOE à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, sur la ligne médiane.

Le choix du lieu d'introduction de l'aiguille d'insufflation a une grande importance, car l'insufflation est la cause la plus fréquente des complications au cours de la coelioscopie, et en cas d'adhérences tout particulièrement. Nous en reparlerons au chapitre : "Incidents et accidents de la coelioscopie".

(2) L'aiguille de PALMER est enfoncée perpendiculairement à la peau jusque dans le péritoine. On l'enfonce très progressivement et quand le péritoine est traversé, le ressort intérieur pousse subitement le trocart interne multiperforé et mousse. C'est un autre critère de sécurité.

(3) L'aiguille est alors reliée immédiatement au péritonéostat pour l'insufflation qu'on met en route aussitôt, mais sous surveillance rigoureuse ; la création du pneumo-péritoine se vérifie par :

- l'absence de crépitation sous-cutanée,
- par le gonflement symétrique et progressif de la paroi abdominale,
- par la disparition rapide de la matité préhépatique et l'apparition d'un clapotement sus-symphysaire qui nous semble particulièrement caractéristique et nous assure de la création d'un pneumopéritoine.

Un détail pratique : dès le début de l'insufflation il est recommandé de déplacer un peu la pointe de l'aiguille au cas où elle était piquée dans une adhérence ou le tablier épiploïque, donc pour éviter un accident. Ce geste est recommandé par PALMER et FRANGENHEIM.

D'autres auteurs sont bien plus rigoureux pour la création du pneumo-péritoine, et surtout lorsque l'on suspecte des adhérences. Tout le monde est unanime, c'est à ce moment là qu'on risque les accidents.

Pour RIEUX, il existe deux gestes de sécurité à ne pas oublier, il conseille de :

1° négliger le temps qui passe. En effet, la statique intra-abdominale est modifiée, et si cela est fait brutalement ou trop précipitemment, elle devient choquante.

2° Aspirer avec une seringue de 10 - 20 cc pour vérifier que le trocart est bien en péritoine libre, et n'a pas pénétré soit à l'intérieur de l'estomac ou du côlon, ou encore dans un vaisseau sanguin. (Réf. 182). C'est un geste capital pour cet auteur, car si le trocart est piqué dans une veine, le sang ne vient pas spontanément, il faut l'aspirer. RIEUX cite deux accidents mortels récents par ce mécanisme. Pour lui, ce geste doit être absolu. Après seulement, on fera l'injection lente de CO_2 après vérification de la disparition de la matité préhépatique et de la distension régulière et symétrique de la paroi abdominale.

Pour SEMM, "le danger dans l'installation du pneumopéritoine réside dans le fait que l'aiguille d'insufflation pénètre aveuglément dans le péritoine, la blessure de l'intestin est ainsi aisée". Après l'introduction de l'aiguille à pneumopéritoine, (de VERRES), cet auteur vérifie systématiquement si l'aiguille est en péritoine libre. Pour cela il injecte 2 - 3 ml de sérum physiologique :

- si l'injection à l'aide d'une seringue est facile et si le liquide ne se laisse pas réaspirer, on peut conclure que la pointe ne se trouve pas dans un viscère.

- dans le cas contraire, l'injection est difficile et surtout l'aspiration remène du liquide.

Ceci est un geste facile, élémentaire.

Cet Auteur, a construit d'autre part un appareil d'insufflation spécial pour reconnaître les adhérences. C'est le "CO₂ - pneu - automatik de SEMM", qui permet un triple contrôle :

- un manomètre indique la pression intra-abdominale, qui à l'arrêt de l'insufflation doit être de 12 - 15 mmHg , à ce chiffre on arrête l'insufflation,
- un indicateur du flux (boule mobile),
- un indicateur de volume : 2,5 - 3l de CO₂ suffisent pour créer un bon pneumoperitoine.

SEMM distingue ainsi quatre cas :

1) si la pointe de l'aiguille se trouve en péritoine libre : la pression augmente très progressivement, le volume intraabdominal également, et le flux gazeux est constant (cf. Schéma 1).

2) Si la pointe se trouve dans une zone adhérentielle, (épiploon, intestins), l'aiguille indiquant la pression monte vite vers la graduation maximum et l'indicateur du flux gazeux tombe au 0. (Cf. Schéma 2).

3) En cas de pneumopéritoine localisé, la pression monte très vite à 30 ~~←~~ 50 mm Hgg, le volume injecté reste bas, l'indicateur du flux gazeux tombe au point mort. (Schéma 3).

4) En cas d'emphysème sous-péritonéal, la pression augmente vers 30 mm Hg et à l'arrêt d'insufflation elle ne tombe pas à 10 mm Hg, mais reste élevée. (Cf. Schéma 4).

Cet appareil permet donc de s'assurer de suite de la bonne position de l'aiguille ou de choisir un autre point de ponction.

Quant à nous, après la ponction nous insufflons directement et en cas d'échec (gonflement asymétrique, absence de pneumopéritoine), nous introduisons ailleurs l'aiguille à pneumopéritoine sans plus attendre. Sur l'ensemble de nos 150 cas, nous ne notons pas d'échec à ce stade.

Finalement, un gonflement régulier symétrique avec disparition rapide de la matité préhépatique correspond à la création d'un pneumopéritoine satisfaisant, et on peut alors profiter du temps d'insufflation pour :

e) La mise en place de la canule intra-utérine.

Après l'introduction du spéculum de COLLIN, on met une pince de POZZI, sur la lèvre postérieure du col

Péritoine libre

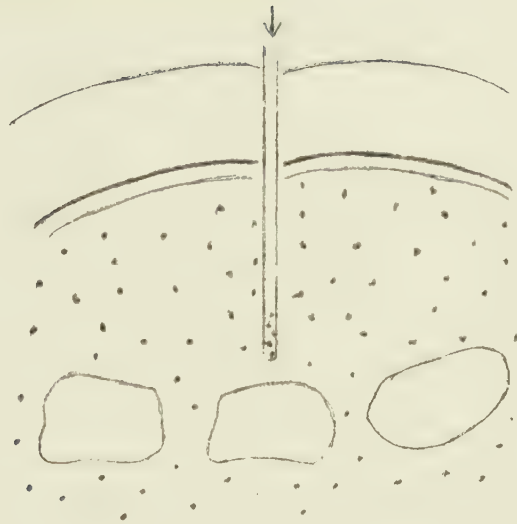


Schéma 1 :

- P ↗ très progressivement
- V ↗ "
- L'indicateur de flux se maintient à un niveau constant

Zone adhérentielle

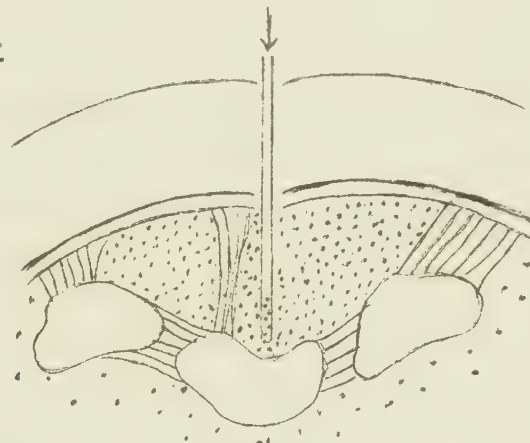


Schéma 2 :

- P est au Maximum
- Volume injecté faible
- L'indicateur de flux tombe vers le point mort, progressivement

Pneumopéritoine localisé

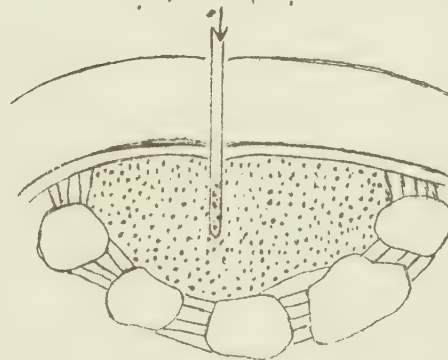


Schéma 3 :

- P ↗ très vite au maximum
- Volume injecté faible
- flux normal au début, tombe très vite au point mort.

Emphysème sous-péritonéal

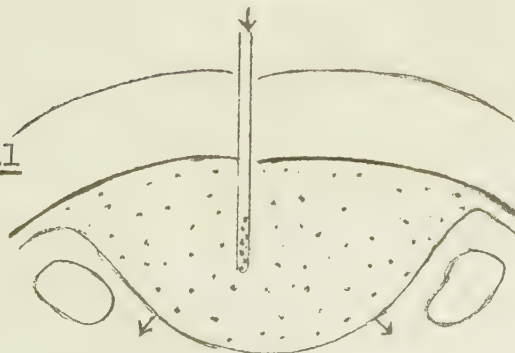


Schéma 4 :

- P ↗ à 30 mm Hg mais à l'arrêt ne tombe pas à 10 mm Hg comme prévu
- V ↗ progressivement
- Flux constant.

utérin. On aseptise le vagin et le col utérin et on introduit la canule dans l'orifice cervical. Un verrou permet de solidariser la pince de POZZI et la canule intra-utérine. Après quoi, on enlève de nouveau le spéculum.

f) Contrôle du Pneumopéritoine

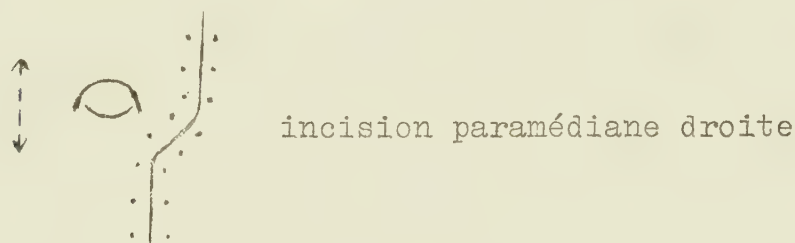
Si l'on suspecte fortement l'existence d'adhérences, PALMER conseille de faire, après création du pneumopéritoine une radiographie de l'abdomen de profil ; celle-ci ne montre alors pas la bande claire qui existe normalement entre l'ombre pariétale et celle des anses intestinales.

Notre technique est la suivante : la malade est placée en position de Trendelenbourg dès l'arrêt de l'insufflation. Deux situations se présentent alors :

- si la cicatrice antérieure ne remonte pas jusqu'à l'ombilic (cas de loin les plus fréquents) nous faisons une incision vertical sur la margelle de l'ombilic, sur 6 à 7 mm et au maximum 1 cm ; technique utilisée dans la plupart de nos observations. Au niveau de la margelle de l'ombilic la paroi est mince (peau + aponévrose + péritoine).



- si la cicatrice antérieure est à cheval sur l'ombilic nous pratiquons une incision paramédiane (à droite ou à gauche de l'ombilic, à 2 - 3 cm de la ligne médiane car plus latéralement on risquerait de blesser l'artère épigastrique).



Par cette incision, cutanée et partiellement aponévrotique, il est introduit alors une aiguille montée sur une seringue de 10 - 20 cc avec piston mobilisable, comme le préconise THOYER - ROZAT (réf. 131) :

- en l'absence d'adhérences pariétales le piston est refoulé sous l'effet de la pression du gaz intra-péritonéal,
- en cas d'adhérences ou même en cas d'accolement à la paroi d'une anse intestinale, le piston de la seringue ne s'ascensionne pas dans celle-ci. L'aspiration d'un liquide plus ou moins clair pourrait indiquer la présence

d'une anse intestinale ou d'un segment colique en regard de l'incision.

Ce moyen simple nous a toujours donné toutes sécurités. Au cas où il y avait des adhérences, nous avons déplacé l'incision en incision paramédiane.

Résultats : Sur nos 150 cas, nous n'avons utilisé que 14 fois la technique spéciale en incision para-médiane, dont un seul échec.

g) Introduction du trocart et de l'optique

La madade est déjà placée en position de Trendelenbourg.

L'opérateur introduit prudemment le trocart dans l'incision cutanée et aponévrotique qui a été pratiquée préalablement. Il l'enfonce en direction du centre du pelvis en le tenant fermement, tandis que l'autre main retient la bague de serrage de la canule de manière à éviter toute pénétration brutale : en particulier le promontoire et la partie supérieure occupée par le carrefour de l'aorte et de la veine cave, risquent d'être lésés si le mandrin est enfoncé brutalement. Un bruit sourd caractéristique indique que le péritoine est traversé. On retire alors le mandrin du trocart pour libérer la pointe uniquement. Le tube coelioscopique choisi est alors mis rapidement à la place du trocart retiré préalablement. On y adopte la

source lumineuse de l'appareil de VULMIERE. L'exploration commence alors et on vérifie en premier lieu le point de ponction de l'aiguille d'insufflation et l'épiploon.

Pour le lieu d'introduction du trocart (en cas de laparotomie antérieure), PALMER préfère "le lieu d'élection de la paracenthèse à l'union du tiers externe et de deux tiers interne de la ligne ombilico-spinale gauche". FRANGENHEIM utilise également la margelle de l'ombilic car même chez les obèses, la paroi y est la plus mince. Le point de RUDDOCK (3 - 4 cm sous l'ombilic), n'est pas praticable ici, sauf s'il s'agit d'une laparotomie en "Pfannenstiel". STEPTOE ne précise pas, en cas de laparotomie antérieure; "il choisit un autre endroit aussi facilement.."

Sur nos 150 cas, nous avons introduit 136 fois le trocart au niveau de la margelle de l'ombilic, comme pour une coelioscopie normale.

h) En fin d'exploration, le tube est retiré, le gaz évacué par un massage abdominal à travers le trocart resté en place. Puis celui-ci est enlevé, la plaie peut être fermée par une agrafe de MICHEL, mais cela n'est nullement nécessaire, car les lèvres de la plaie s'accolent après l'ablation du trocart. Nous les fixons néanmoins par un pansement adhésif, de même nous protégeons l'orifice d'insufflation ; l'aiguille de

PALMER est retirée dès l'arrêt de l'exploration endoscopique. La malade restera alitée pendant huit heures environ, et le lendemain elle peut regagner son domicile.

Il est des cas où l'hospitalisation sera prolongée : lorsque la coelioscopie révèle un processus infectieux telle une annexite aigüe, un traitement antibiotique étant alors institué, ou lorsque d'autres explorations restent à faire (pour compléter un bilan l'examen coelioscopique n'étant que la première phase de celui-ci).

Si nous avons insisté sur la technique opératoire, c'est pour bien montrer qu'une grande rigueur technique est indispensable, comme d'ailleurs pour toute coelioscopie. C'est la seule façon d'éviter les incidents et les accidents possibles que nous rappellerons maintenant.

IV. LES INCIDENTS ET LES ACCIDENTS

Il n'est pas question de faire ici une étude détaillée sur les incidents et les accidents possibles au cours de la c o e l i o s c o p i e. Nous les rappelons simplement et nous nous étendrons plus particulièrement sur certains d'entres eux, car inhérents à l'existence d'une laparotomie antérieure.

D'après PALMER, "les accidents vrais sont presque tous évitables par :

- un choix prudent des cas à coelioscoper,
- des précautions techniques multiples,
- une attention sans cesse en éveil pour déceler l'accident dès son début.

Dans ces "c o n d i t i o n s" et dans ces conditions seulement, la coelioscopie est beaucoup plus bénigne que la laparotomie ". (Réf. 164).

THOYER-ROZAT, insiste lui aussi sur le fait que la "c o e l i o s c o p i e" comporte une série de gestes de sécurité très précis qui doivent se succéder dans un ordre rigoureux, et qu'il faut respecter les contre-indications, si on veut se mettre à l'abri d'accidents techniques. (Réf. 217).

Pour FRANGENHEIM, les complications résultent d'une faute technique, d'une fausse voie d'accès, d'un point de ponction mal choisi. La maîtrise technique, la bonne indication, la meilleure voie d'accès et donc l'expérience tout court jouent le rôle prépondérant. (Réf. 64).

Les petits détails maintiennent l'attention en éveil et permettent une technique impeccable, la seule sans danger. Les mesures préventives les plus efficaces sont l'expérience et la technique parfaite.

Nous classeront les accidents et les incidents de la coelioscopie en trois groupes :

- accidents et incidents au cours du pneumo-péritoine,
- accidents et incidents au cours de l'introduction du trocart,
- accidents et incidents au cours de l'examen endoscopique et des manoeuvres associées.

A. Accidents et incidents au cours du pneumopéritoine
de loin les plus fréquents, mais néanmoins, on ne prend
jamais assez de précautions pour les éviter.

1) Pneumopéritoine localisé par les adhérences :

Comment le reconnaître ? La disparition de la matité
hépatique n'apparaît pas. Nous repiquons alors à un
autre endroit.

Nous ne relevons aucun cas dans notre série. L'appareil
CO₂ pneu - automatique de SEMM permet de les détecter aisé-
ment : la pression intrapéritonéale monte très vite,
alors que le volume de gaz-injecté est faible et que le
flux gazeux tombe à zéro.

2) Perforation d'une anse intestinale et
injection de l'intestin ; ce risque normalement plus
théorique que réel devient p r o b a b l e dans notre
cas : une anse adhérente à la paroi est perforée et
insufflée d'où ballonnement, avec issue de gaz à odeur
caractéristique par l'aiguille.

En réalité l'aiguille de PALMER permet d'éviter
cet accident, puisque seule la pointe mousse est
projetée en avant. Sur nos 150 coelioscopies cet acci-
dent nous est arrivé une seule fois, mais en l'absence
de toute adhérence. L'examen coelioscopique s'est
déroulé par la suite normalement. Il est recommandé
cependant de renoncer alors à la poursuite de l'explo-
ration et de garder la malade en simple observation.

3) Injection de gaz dans le tissu sous-péritonéal, d'où emphysème pariétal.

Il existe alors un ballonnement asymétrique, une crépitation sous-cutanée à la palpation et naturellement la matité préhépatique ne disparaît pas.

Cet accident doit être détecté tôt : il suffit alors de repiquer à un autre endroit. Au cas où on ne le remarque pas, la mise en place du tube coelioscopique redressera la situation, car on verra alors un aspect caverneux, aéré, jaunâtre, dans le tissu cellulo-graisseux distendu par le gaz. Cet incident ne nous est pas arrivé, car dès que nous suspectons un emphysème pariétal nous repiquons ailleurs. Cette manière de faire, nous a toujours réussi, on sait que la résorption du CO_2 est rapide.

4) Injection de gaz dans l'épiploon accolé ou non, dans le mésentère ou encore l'espace rétro-péritonéal.

Cet incident est toujours possible, mais on l'évite par le retrait et la mobilisation systématique de l'aiguille. Dans nos 1500 coelioscopies nous avons eu plusieurs insufflations épiploïques mais dans notre série présente, il n'y en a pas paradoxalement.

COURTOIS, signale un cas de pneumothorax après ponction de l'espace rétro-péritonéal. (Réf.33).

5) Risque d'injection de gaz dans un vaisseau partiellement embroché, d'où la redoutable embolie gazeuse, risque le plus grave au cours de toute coelioscopie. DASHER et Coll. citent 127 cas dans la littérature mondiale, dont 74 cas mortels. WENDEROTH en Allemagne cite 9 cas mortels. Nous n'avons pas eu d'embolie gazeuse dans nos services. Nous avons vu comment l'éviter :

- par la libération de la pointe d'insufflation,
- par la vérification systématique à la seringue : si l'aspiration ramène du sang, la pointe de l'aiguille d'insufflation a abouti dans un vaisseau
- ou encore par injection et réaspiration de sérum physiologique.

6) Possibilité de phénomènes réflexes dus à la distension gazeuse de l'abdomen.

Le péritonéostat donne un gonflage très progressif et ne dépasse pas 350 cm H₂ O. Il évite ce danger. KALK a cité un cas mortel par choc vagotonique.

7) Douleurs scapulaires

Tout le gaz n'est jamais éliminé par le trocart. Si la malade se met en position assise trop tôt, le gaz s'accumule sous le diaphragme et entraîne une douleur scapulaire.

En fait, le CO₂ se résorbe vite et d'autre part, la malade reste alitée 8 heures et ne se lève que le soir. Cet incident est fréquent avec l'air ou l'oxygène.

8) Hémorragie intra-péritonéale, elle est toujours possible, aussi, faut-il toujours vérifier le point de ponction de l'aiguille de PALMER après l'introduction du coelioscope. Les internistes signalent souvent cet incident, et en fait leurs indications sont différentes et très souvent il existe une hypertension portale grave. Chez les gynécologues cet incident s'il existe reste toujours bénin.

9) Aggravation des hernies méconnues avec parfois collapsus, s'il s'agit d'une hernie diaphragmatique, de même on signale l'aggravation des cystocèles et des rectocèles.

10) Gaz injecté en quantité excessive, d'où la possibilité d'emphysème médiastinal, de pneumothorax conséquent à une rupture du diaphragme, d'ennuis respiratoires et de collapsus.

En fait, le péritonéostat évite cette erreur.

B. Incidents et accidents liés à l'introduction du trocart

1) Blessure d'une artère pariétale en particulier de l'artère épigastrique.

D'où possibilité d'hémorragie interne (KALK en Allemagne a cité un cas mortel, ainsi que BURGER). Il peut aussi se créer un hématome de la gaine du grand droit de l'abdomen après l'examen coelioscopique. Cela arrive surtout après une incision paramédiane : il faut toujours bien étudier le trajet de cette artère et de ses branches.

S'il y a lieu, on pratique alors une ligature de cette artère.

2) Perforation d'une anse intestinale par le trocart du coelioscope.

Il s'agit d'une complication plus grave. Elle demande l'opération immédiate. Le diagnostic est fait par l'odeur du gaz, par l'aspect du mandrin ou encore par la coelioscopie.

Cet accident sévère est particulièrement à redouter dans nos cas. Il faut donc redoubler de précautions.

On fait une vérification rigoureuse du pneumopéritoine au lieu de ponction, et cela à plusieurs endroits, par l'épreuve à la seringue montée. S'il y a un doute, on choisit un autre endroit avec les mêmes précautions. Enfin, il reste la possibilité de faire une radiographie de profil de l'abdomen distendu par le gaz, examen préconisé par PALMER.

3) Blessure d'un vaisseau endo-abdominal et en particulier de l'éniploon.

C'est un accident heureusement sans gravité. Dans notre série, nous déplorons trois accidents de ce genre. Il suffit d'attendre l'arrêt de l'hémorragie avant de terminer l'exploration endoscopique.

4) Perforation d'une tumeur, kyste, fibrome, tumeur ovarienne. Une technique parfaite évite cet accident.

5) Perforation de la vessie, extrêmement rare. FRANGENHEIM cite un cas. L'opération est impérative dans ce cas.

C. Risques au cours de la coelioscopie proprement dite ou surtout au cours des manoeuvres associées.

1) Brûlure d'un viscère : n'existe plus avec la source lumineuse externe,

2) collapsus, surtout s'il existe une insuffisance cardio-circulatoire,

3) les manoeuvres associées peuvent être responsables,

- d'hémorragies graves,
- de diffusion d'infection

- de diffusion métastatiques péritonéales, et
- surtout, ils peuvent dépasser leur but et être responsables d'hémorragies secondaires (coagulation trop poussée, manoeuvres à laisser à des mains expertes).

Sur nos 150 cas, aucun incident de cet ordre n'est à signaler.

Finalement, chez la femme antérieurement laparotomisée il faut redouter les accidents et les incidents classiques, mais tout particulièrement l'hémorragie interne et la perforation intestinale. C'est pourquoi, il ne faut jamais oublier ou sauter volontairement les étapes indispensables qui jallonnent les différentes phases opératoires. Bien que la coelioscopie apparait simple à réaliser, une technique impeccable est de rigueur.

A titre indicatif rappelons que :

- SJÖVALL en 1962 rapporte 736 cas avec seulement trois complications sérieuses, mais pas de mortalité
- MARCHESI en 1964 sur 1006 cas ne mentionne aucun accident grave,
- THOYER - ROZAT en 1962 ne signale aucune complication majeure dans sa série.

PALMER en 1965 sur 4000 coelioscopies cite un accident sérieux :

- 1 cas d'injection gazeuse du côlon
- 2 cas d'insufflation gastrique,
- 12 cas d'insufflation sous-péritonéale,
- 5 cas d'abstention à cause d'adhérences,
- 20 cas d'adhérences épiploïques masquant les organes pelviens.

RUDDOCK sur ses 500 premières coelioscopies rapporte 8 perforations intestinales mais ne signale aucune conséquence grave.

- LENZI sur 1064 cas rapporte,
- 21 cas d'emphysèmes sous-cutané,
- 1 perforation cœlique dont l'évolution a été simple
- 1 hématome de la paroi,
- 1 choc,
- 5 dyspnées,
- 19 abstentions à cause d'adhérences.

Finalement, et tous les auteurs sont d'accord, c'est le premier temps de la coelioscopie, c'est-à-dire l'installation du pneumopéritoine, qui est responsable de la plupart des incidents et des accidents. Mais voyons cela à la lumière de nos résultats.

V - NOS RESULTATS

PLAN DU CHAPITRE

- 1) Nombre de coelioscopies pratiquées chez les femmes antérieurement laparotomisées.
 - 2) Les indications.
 - 3) La technique employée.
 - 4) Les incidents et les accidents rencontrés.
 - 5) Les échecs.
 - 6) La classification d'après le nombre de laparotomies pratiquées chez la même personne.
 - 7) Les adhérences.
-

1) Nombre de coelioscopies pratiqué chez la femme antérieurement laparotomisée

1.500 coelioscopies ont été pratiquées à la
M A T E R N I T E de STRASBOURG (de l'année 1958 au
5.8.1968), parmi lesquelles nous avons rassemblé
150 cas, qui se répartissent comme suit :

Années	Nombre de coelioscopies	Nombre de coelioscopies pratiqué chez les femmes antérieurement lapatomisées	Pourcentage
depuis l'année 1958 jusqu'en décembre 1962	118	-	-
1963	94	6	6,4 %
1964	125	9	7,9 %
1965	188	18	9,5 %
1966	285	32	11,2 %
1967	365	46	12,8 %
1968 jusqu'au 5.8.1968	325	39	12,0 %
TOTAUX :	1.500 =====	150 ===	

Nous avons recours si souvent à la coelioscopie chez ces malades, pour les raisons suivantes :

- l'expérience acquise va en se perfectionnant ; c'est là une notion capitale, et tous les auteurs sont actuellement d'accord et insistent tout particulièrement (Congrès de Stuttgart 1968), sur la notion de l'expérience du coelioscopiste qui devient coelioscopiste chevronné à la suite de la pratique continue et prolongée d'une seule et même méthode endoscopique qu'il juge satisfaisante.

- les risques rencontrés ne sont guère plus fréquents que chez les femmes non laparotomisées. D'autres données viendront confirmer cette première impression.

- les renseignements ainsi acquis, sont très précieux : la laparoscopie évite souvent la laparotomie, qu'elle ne veut pas remplacer.

- les femmes se prêtent facilement à cette exploration endoscopique.

- enfin, souvent la coelioscopie peut éviter une nouvelle laparotomie, en particulier en matière d'algies pelviennes rebelles chez ces femmes multi-opérées et qui ne présentent aucune altération organique véritable.

2) Les indications (nous rappellerons ce chapitre plus loin)

3) Technique employée

a) Technique habituelle :

136 fois sur 150 cas = 90,66 %

- insufflation par introduction de l'aiguille de PALMER au milieu de la ligne joignant la fossette sous-costale gauche à l'ombilic.
- introduction du trocart au niveau de la margelle de l'ombilic après vérification soigneuse du pneumopéritoine.

136 fois, nous avons ainsi réalisé le pneumopéritoine et mis en place le tube coelioscopique sans incident.

b) Technique spéciale :

14 fois = 9,33 %

- l'insufflation a toujours été faite au lieu habituel.
- la pénétration du trocart a été faite en paraombilicale (paramédiane) ou à 3 cm sous l'ombilic.

* soit d'emblée le plus souvent :

12 fois

- la cicatrice sous-ombilicale remontant jusqu'à l'ombilic : 5 cas
- la cicatrice chevauchant sur l'ombilic : 2 cas
- la cicatrice étant à la fois sus et sous-ombilicale : 4 cas
- Enfin, une fois nous avons choisi le point de pénétration paraombilical gauche, car la malade portait une cicatrice transrectale droite : 1 cas

~~**~~ soit après un échec de la technique habituelle
2 fois, après que l'épreuve à la seringue ait contre-indiquée la margelle ombilicale comme voie de pénétration.

Nous citons ici ces cas, par ordre chronologique et selon notre registre coelioscopique.

N° 110. Madame ST... Yvette, âgée de 30 ans.

Indication : hypoménorrhée à évolution progressive
bilan biologique subnormal.

Laparotomie antérieure

- cholécystectomie
- appendicectomie

Technique : incision à 3 cm sous l'ombilic

Status : subnormal.

N° 375 Madame O... Léonie, âgée de 46 ans

Indication : tumeur pelvienne ovarienne ou
intestinale et métrorragies

Laparotomie antérieure

1951 cholécystectomie

1956 Médiane sus et sous-ombilicale
pour occlusion

1955 Appendicectomie

Technique : Le trocart est enfoncé en para-
ombilicale droite.

Status : bonne visibilité du petit bassin
Voile adhérentiel au-dessus qui ne
gène pas

Utérus sans particularité

Annexes gauches : normales

A droite : adhérences qui cachent
une partie de l'ovaire. Trompe
augmentée de volume

Pas de métastase péritonéale

Foie non vu

Le 10.3.65 : hystérectomie avec les
annexes (utérus fibromateux).

N° 420 Madame F... H. Germaine, âgée de 40 ans

Indication : suspicion de tumeur pelvienne
(métrorragies + douleurs).

Laparotomie antérieure

1936 Appendicectomie

1945 Opération de Noble

Technique : Echec de la voie d'entrée normale
= adhérences.
Essai de pénétration dans la fosse
iliaque gauche : là aussi adhé-
rences +++

On renonce à l'exploration.

N° 699 Madame A.. Charlotte, âgée de 52 ans.

Indication : métrorragies après la ménopause,
contrôle du status gynécologique
chez une femme présentant un rein
unique à l'urographie intra-
veineuse.

Laparotomie antérieure

Il y a 30 ans, elle aurait subi une
intervention pour malformation
génitale ?

Technique : pénétration en paramédiane gauche
Status : normal, et à l'hystérogaphie
utérus cloisonné.
Conclusion : l'opération antérieure a consisté
en réalité en une néphrectomie.

N° 746 Madame P...M... Amélia âgée de 51 ans.

Indication : recherche d'un néoplasme primaire
ou secondaire : métrorragies aux
rapports, première biopsie cervicale
et vaginale n'ayant pas permis de
conclure à la malignité.

Laparotomie antérieure

- en 1963 : cure d'une hernie ombi-
licale
- ? (gastrique)

Technique : pénétration en paramédiane gauche
sans incident
Status : Adhérences épiploïques à la cicatrice
par ailleurs, abdomen libre
Status gynécologique normal
Absence de métastase hépatique
Conclusion : - status normal - deuxième biopsie
cervicale : épithélioma du col
utérin envahissant le vagin.

N° 759 Madame SP.. V.. Claire, âgée de 27 ans.

Indication : suspicion de grossesse extra-
utérine

Prégnosticon négatif

Laparotomie antérieure :

le 25.5.66 : laparotomie médiane
sous-ombilicale pour grossesse
extra-utérine droite (salpingectomie
droite + appendicectomie).

Technique : pénétration du trocart en incision
paraombilicale gauche, sans incident.

Status : Adhérences épiploïques à la cicatrice
de laparotomie - utérus congestif
(gravide ?)

Annexes droites : libres d'adhérences,
normales

Annexes gauches : ovaire : présence
d'un corps jaune - trompe irrégulière
contournée, avec petite dilatation à
1,5 cm de la corne.

Conclusion : on ne peut affirmer une grossesse en
évolution. L'examen ultérieur conclut
à l'absence de toute grossesse.

N° 816 Madame Ph... Jacqueline, âgée de 18 ans.

Indication : oligospanioménorrhée

Laparotomie antérieure :

cure d'une hernie ombilicale

Technique : pénétration trois centimètres sous l'ombilic sans incident.

Status : Utérus de taille normale, en bonne position

Trompes : sans particularité

Ovaires : légèrement augmentés de volume, lisses, sans cicatrice d'ovulation, nacrés.

Conclusion : ovaires de type Steinien.

N° 859 Melle G.... Colette, âgée de 15 ans.

Indication : Syndrome de rétention menstruelle unilatérale - malformation utéro-vaginale majeure constatée lors d'une intervention antérieure

Laparotomie antérieure :

le 27.5.66 : salpingectomie gauche pour pyosalpinx rompu, par laparotomie médiane sous-ombilicale

Technique : incision de JALAGUIER à droite, sans incident.

Status : Utérus malformé de type bicorné. Les deux héli-utérus sont très divergents et étalés transversalement. L'annexe droite est bien vue, la trompe droite est normale, il existe un petit kyste de l'ovaire.

Annexes gauches : il y a eu salpingectomie. Le sigmoïde recouvre la région, et on ne peut voir l'ovaire restant du fait des adhérences. Mais, par ailleurs pas d'adhérences pathologiques notables.

L'examen vaginal montre un petit col à droite, laissant sourdre un liquide purulent, fétide et noirâtre. La partie gauche du vagin bombe fortement sur la pression d'une collection liquidienne sous tension moyenne, développée en partie en avant du vagin perméable. Il fût pratiqué une ponction de cette cavité et mis en place un cathéter qui ramène 50 - 60 cc de pus brunâtre, malodorant, mélangé à du sang.

Conclusion utérus bicorné - bicervical avec atrésie vaginale unilatérale gauche. L'urographie intra-veineuse ultérieure montre un rein gauche absent et

l'hystérosalpingographie un utérus
unicorné droit

Cystoscopie : absence d'orifice
urétéral gauche. Le 6.3.67 :
hémi-hystérectomie totale gauche
avec colpectomie gauche.

N° 1127 Mme SCH... C.. Marie, âgée de 54 ans.

Indication : douleurs abdominales et phénomènes
subocclusifs - recherche d'une
récidive.

Laparotomie antérieure :

1967 : laparotomie médiane sous-
ombilicale pour néoplasme ovarien
bilatéral.

Hystérectomie subtotale.

Technique : le point de pénétration est choisi
en incision paraombilicale gauche.

Status : Absence de métastases péritonéales,
épiploïques et hépatiques. Les
phénomènes subocclusifs semblent
bien expliqués par la présence d'une
adhérence extrêmement ferme entre une
anse intestinale grêle au tiers
supérieur de la cicatrice abdominale.

Par ailleurs, adhérences épiploïques moyennes

Petit bassin proprement dit mal vu (péritonisation colo-vésicale).

Toucher vaginal sous anesthésie générale : impression d'hystérectomie subtotale.

Petit bassin libre - tuméfaction de peu d'importance à droite.

Conclusion : pas de récurrence cancéreuse actuellement.

N° 1175 Mme M.. H.. Henriette, âgée de 38 ans.

Indication : suspicion de grossesse extra-utérine.

Laparotomie antérieure :

1964 : salpingectomie gauche par laparotomie médiane (G.E.U.)

Technique : voie habituelle : échec. Pénétration à droite de la ligne médiane sans incident.

Status : Utérus antéfléchi, de taille normale, fibrome du fond. Annexes gauches : ovaire sans particularité, trompe absente. Annexes droites : ovaire sans particularité. Trompe : grossesse ampullaire - Laparotomie immédiate : salpingectomie droite - myomectomie.

N° 1215 Mme G..K.. Andrée, âgée de 35 ans.

Indication : stérilité secondaire

Laparotomie antérieure :

1963 : césarienne par laparotomie médiane.

Technique : pénétration du trocart en incision paraombilicale gauche la laparotomie remontant jusqu'à l'ombilic.

Status : Cavité péritonéale libre d'adhérences en dehors d'une cicatrice dépressible au niveau du segment inférieur. Annexes normales, libres. Ovaires très irréguliers, nombreuses cicatrices. Bonne perméabilité tubaire au bleu de Méthylène.

Conclusion : status normal.

Seul le col est responsable de cette stérilité secondaire : il est lacéré au milieu, regarde très en avant, a un aspect de béance et d'endocervicite = obstacle relatif à la fécondation.

N° 1250 Mme N.... Gabrielle, âgée de 41 ans.

Indication : second look

Laparotomie antérieure :

le 2.11.1967, hystérectomie avec les annexes pour épithélioma ovarien.

Technique : par précaution, nous avons choisi l'incision par le point de pénétration paraombilical droit.

Status : la cavité péritonéale est libre de toute adhérence intestinale et épiploïque. Le petit bassin est fermé par le cloisonnement sigmoïdien (péritonisation). Pas de métastases péritonéales ou hépatiques. Présence d'une petite quantité de liquide péritonéal, que l'on prélève pour cytologie.

N° 1255 Mme F..P. Christine, âgée de 24 ans.

Indication : crises douloureuses abdominales, violentes, répétées, tendant à une évolution subintrante sans lipothymie.

Antécédents appendicectomie
1965 : laparotomie médiane sous-ombilicale pour occlusion.
1966 : nouvelle laparotomie médiane sous-ombilicale pour occlusion.

Technique : ponction au trocart en incision paraombilicale gauche.

Status : Cavité péritonéale libre de toute adhérence - intestins plats - phénomènes inflammatoires, assez diffus, congestion épiploïque. Liquide louche dans le Douglas.

Conclusion : annexite aiguë bilatérale. Mise en place d'antibiotiques par le tube du coelioscope.

N° 1388 Mme Sch.. Marie..

Indication : malade opérée il y a deux ans pour néoplasme du côlon droit (hémicolectomie). Depuis peu de temps, détérioration de l'état général et apparition d'une masse hypogastrique.

Laparotomie antérieure :

transrectale droite.

Technique : Pénétration en paraombilicale gauche en raison de l'opération antérieure et d'une lésion ombilicale suspecte.

Status : adhérences de l'intestin à la partie haute de la cicatrice de laparotomie. Il existe deux volumineuses masses ovariennes manifestement néoplasiques.

Ovaire gauche de la taille d'une orange. Ovaire droit : en partie kystique et plus volumineux. Il n'y a pas de métastases épiploïques ou mésentériques visibles. Cependant sur le dôme du lobe gauche du foie, il existe une saillie blanchâtre de un centimètre de diamètre : petite métastase ?

Conclusion : tumeurs ovariennes bilatérales primitives ou métastatiques (T. de KRUCKENBERG). Indication opératoire.

En résumé : nous notons

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| - 4 incisions paraombilicales gauches | } 13 succès
1 échec |
| - 8 incisions paraombilicales droites | |
| - 1 incision 3 cm de l'ombilic | |
| - 1 échec malgré deux tentatives | |

Au total : 136 + 13 = 149 fois la coelioscopie a été réalisée facilement sauf quelques rares incidents.

4) Les incidents rencontrés

Nous déplorons quatre incidents seulement mais, notons qu'il n'y avait jamais d'accidents sérieux dans notre série. Il s'agit des numéros 422 - 909 - 939 - 1473.

1er observ. Technique habituelle. L'épiploon est adhérent à la face antérieure de l'abdomen, le long de la cicatrice de laparotomie médiane. On traverse l'épiploon avec le tube coelioscopique, d'où petite hémorragie, qui s'arrête spontanément après quelques instants. Le reste de l'examen s'est déroulé normalement.

2e observ. Technique habituelle. Blessure d'un vaisseau sans gravité. Là également, l'épiploon était adhérent à la cicatrice de laparotomie. Hémostase spontanée. L'examen s'est déroulé normalement. Avant de retirer le tube on contrôle encore une fois la plaie épiploïque.

3e observ. Technique habituelle. Piqûre de la première anse grêle avec l'aiguille de PALMER, constatation par le tube coelioscopique. Retrait immédiat de l'aiguille qui avait transpercé l'anse, mais permit l'installation d'un pneumopéritoine correct. Il n'y a pas eu d'hémorragie. L'exploration a eu lieu normalement et les suites ont été favorables sans traitement particulier. C'est le seul incident sérieux et il est survenu en l'absence de toutes adhérences.

4e observ. Adhérences épiploïques importantes. On passe à travers l'épiploon - hémorragie minime.

Finalement, le seul incident notable (n° 939) est survenu dans un abdomen libre d'adhérences, et avec l'aiguille d'insufflation. Comme nous le verrons plus loin, l'intestin était adhérent à la paroi dans plusieurs de nos cas, mais l'épreuve à la seringue nous a sans doute permis d'éviter de le transpercer ?

On peut ajouter à ces incidents, les deux cas où il a fallu changer de lieu de ponction (n° 420 - 1175).

En bref, nous enregistrons 6 incidents sur 150 coelioscopies.

5) Echec

Il y en a eu un seul sur nos 150 cas.

Il s'agit du cas n° 420 déjà cité.

Nous classerons pour cette étude, les différents cas d'après le nombre de laparotomies subi.

6) Classification d'après le nombre de laparotomies antérieures

a) Une seule laparotomie antérieure.

- | | |
|---------|---|
| 125 cas | - 77 laparotomies médianes sous-ombilicales |
| | - 25 incisions de Pfannenstiel |
| | - 4 laparotomies transrectales droites ou gauches |
| | - 19 non précisées. |

b) deux laparotomies antérieures

- 12 laparotomies médianes
 - 2 incisions de Pfannenstiel
- 22 cas
- 6 incisions mixtes
 - 2 non précisées

c) Trois laparotomies antérieures

1 seul cas.

d) Quatre laparotomies antérieures

- 2 cas
- 1 x 4 laparotomies sous-ombilicales médianes
 - 1 x 4 laparotomies mixtes

Le nombre d'interventions va-t-il influencer sur l'importance des adhérences rencontrées ? La réponse est négative comme nous le verrons plus loin.

7) Le problème des adhérences

1) Pour une laparotomie antérieure : 125 cas

a) adhérences pariétales : 43 fois

dont : 34 laparotomies médianes

8 incisions de Pfannenstiel

N.B. pour les incisions sous-ombilicales transversales, la technique habituelle a toujours été appliquée sans incident.

- 26 fois pas de difficultés
- 13 fois on doit traverser l'épiploon par effraction pour voir les organes génitaux : 6 fois vision partielle seulement du pelvis
- 3 fois le pelvis n'est pas vu
 - 1 fois pour adhérences épiploïques +++ (809)
 - 2 fois pour adhérences épiploïques et adhérences intestinales (1306-1466)
- 1 échec : le trocart ne peut être enfoncé (420).

Donc 1 échec coelioscopique

3 adhérences épiploïques très importantes voilant tout le pelvis

6 adhérences épiploïques ne permettant qu'une vision partielle du pelvis

Reste 33 cas où les adhérences pariétales n'ont pas gêné le coelioscopiste.

Sur ces cas, il existait aussi six cas d'adhérences viscérales. Ce sont :

N° 418-1939 appendicectomie ; - le 20.6.63 hystérectomie subtotale et annexectomie gauche. L'épiploon bien qu'adhérent à la cicatrice pariétale médiane, est aussi adhérent à toute la fosse-iliaque droite, ainsi que des anses intestinales et le sigmoïde (appendicectomie antérieure).

N° 1036 - Opération pour péritonite appendiculaire à l'âge de 10 ans. Incision de Mac Burney. Réintervention pour occlusion par laparotomie médiane.

Adhérences épiploïques à la cicatrice médiane et au Mac Burney. Caecum adhérent à la paroi abdominale antérieure depuis le Mac Burney jusqu'à la ligne médiane. Le petit bassin et le Douglas sont libres d'adhérences.

N° 1127 - 1967 opérée pour néo ovarien. Présence d'une adhérence extrêmement ferme d'une anse intestinale grêle au tiers supérieur de la cicatrice, expliquant les phénomènes occlusifs.

N° 1171 - 1965 myomectomie par laparotomie médiane ; le sigmoïde couvre tout le petit bassin et est fixé à la paroi abdominale antérieure au-dessus de l'utérus et de la vessie. On arrive néanmoins à s'infiltrer dans le pelvis.

N° 1189 - 1964 Doléris + appendicectomie. Nombreuses adhérences épiploïques entre le fond utérin et le grand épiploon. D'autre part, le Doléris est lâche, d'où un important anneau entre la paroi abdominale et le fond utérin, réalisant le fameux "Todesring", où le danger d'étranglement est grand.

N° 1388 - Hémicolectomie pour néo du côlon droit.

Adhérences de l'intestin à la partie haute de la cicatrice de laparotomie.

Ces adhérences viscérales, bien que n'ayant pas entraîné d'incidents ici, peuvent être responsables des accidents les plus graves. D'autre part, il y a le danger d'occlusion. C'est pourquoi, l'indication opératoire est souvent posée.

b) Les adhérences pelviennes : 61 cas

quatre fois seulement, ces adhérences rendent les organes génitaux invisibles.

N° 898 - Au cours de l'intervention antérieure, il a été pratiqué une péritonisation qui ferme tout le petit bassin.

N° 1306 - Antécédents de tuberculose pulmonaire et génitale.

Intervention antérieure - annexectomie unilatérale et salpingectomie controlatérale.

Du fait des deux antécédents, il est impossible d'arriver au pelvis : anses agglutinées et nombreuses adhérences péritonéales.

N° 1466 - Ancienne tuberculose annexielle. Salpingectomie bilatérale antérieure. De ce fait, les organes génitaux ne sont pas visibles. Le grand épiploon recouvre toutes les anses et le petit bassin par des adhérences.

N° 1492 - Hystérectomie subtotale pour cancer du col et grossesse (second look). Tout le petit bassin est fermé par des adhérences. Cependant absence de masse tumorale.

57 fois, ces adhérences ne sont que partielles permettant une inspection coelioscopique correcte. Cela ne veut pas dire que les adhérences pelviennes soient uniquement post-opératoires, bien au contraire :

- 21 fois : adhérences inflammatoires
- 8 fois adhérences endométriosiques .
- 5 fois adhérences et processus tumoraux
- d'où 23 cas d'adhérences post-opératoires probables mais non certaines : il y a souvent intrication avec un processus inflammatoire.

Résultats globaux pour 1 laparotomie antérieure :

Sur 125 cas :

- 82 fois : absence d'adhérences pariétales
soit 65 %
- 43 fois : présence d'adhérences pariétales
soit 35 %
- et présence de 61 adhérences pelviennes
soit 48 %

et on constate :

- 1 échec coelioscopique par impossibilité de
pénétration du trocart
- 7 fois : pelvis non vu
 - 3 fois du fait d'adhérences pariétales
 - 4 fois du fait d'adhérences pelviennes
- 6 fois : pelvis vu partiellement, mais
l'exploration a été jugée satisfaisante.

- Au total : 125 - 14 = 111 cas où la coelios-
copie s'est déroulée correctement dont 33 fois malgré
les adhérences pariétales. Soit 88 % de succès sur
125 coelioscopies.

2) Pour deux laparotomies antérieures : 22 cas

a) adhérences pariétales (8 cas)

N° 512 - 751 - 800 - 801 - 980 - 1085 -
1389 - 1473

- 4 fois on traverse l'épiploon adhérent à la paroi antérieure et on fait une bonne exploration (800 - 801 - 1389 - 1473)
- 2 fois : pas de problème coelioscopique (751 - 1085) pourtant le sigmoïde et l'utérus étaient adhérents à la paroi abdominale, dans le premier cas.
- 2 fois les organes génitaux ne sont pas vus :

N° 512 - une interposition vésico-utérine avait été faite au cours de l'intervention antérieure. Ce fait a été confirmé par la laparotomie ultérieure.

N° 980 - adhérences multiples, l'intervention antérieure avait consisté en une hystérectomie totale pour épithélioma du corps utérin.

A noter une seule adhérence intestinale (N° 751).

b) adhérences pelviennes : 9 cas

Une seule fois seulement, elles ont gêné l'exploration pelvienne et donné une vision partielle du pelvis :

N° 611 - adhérences épiploïques sur le fond utérin excluant la partie gauche du petit bassin : salpingectomie gauche antérieure pour grossesse extra-utérine.

Résultats globaux pour deux laparotomies antérieures :

- sur 22 cas : -14 fois absence d'adhérences pariétales
soit 63 %
 - 8 fois. : existence d'adhérences pariétales
soit 39 %
 - et 9 cas d'adhérences pelviennes
soit 40 %
- Mais on ne note que :
 - 2 fois : pelvis non vu
 - 1 fois : pelvis vu partiellement.

Total : 22 - 3 = 19 succès soit 86 %

3) Pour trois laparotomies antérieures : 1 cas

N° 1096 - Antécédents : 1961 césarienne pour placenta
praevia
1963 hernie étranglée inguinale
1964 appendicectomie
1967 hystérectomie subtotale pour
myome utérin et kyste de
l'ovaire gauche + hydrosalpinx.

- Indication : douleurs pelviennes

- Technique habituelle : sans incident

- Status : l'épiploon est adhérent à la
paroi. Pour pénétrer dans le
pelvis on passe à travers une
fenêtre épiploïque.

Le pelvis est libre de toute
adhérence. Il a été pratiqué une
hystérectomie subtotale avec les
annexes gauches. Annexes droites
normales.

- Conclusion : sphère pelvienne libre de toute
adhérence. Petit col restant
bien mobile. Suit une électro-
coagulation du col.

Les douleurs pelviennes dans ce cas typique sont à mettre sur le compte du syndrome des "polyopérées". Ces femmes réclament souvent une nouvelle opération pour "ablation des douleurs", d'où aggravation des troubles psychiques. Dans ce cas, la coelioscopie a été un compromis : tout en excluant une éventuelle lésion organique, elle a permis de rompre ce cercle vicieux.

4) Pour quatre laparotomies antérieures :

2 cas que nous citons :

- N° 688 - Antécédents : 1958 : annexectomie droite
1960 : kyste de l'ovaire gauche
avec conservation d'une
lame ovarienne
1961 : nouvelle laparotomie
1963 : cure d'Eventration
- Indication : stérilité primaire
- Technique : habituelle sans particularité
- Status : Utérus en position normale,
recouvert par le sigmoïde. Les
annexes gauches semblent absentes.
Les annexes droites : kyste
ovarien ?? pseudo-intraligamentaire.

Le revêtement péritonéal est en continuité directe avec l'utérus et le sigmoïde. Pas de trompe visible. Le Douglas est libre. La grande cavité péritonéale est libre de toute adhérence pathologique.

- Conclusion : stérilité définitive.

N° 1164 - Antécédents : 1953 : césarienne pour placenta praevia
1954 : libération d'adhérences
1958 : opération de Cotte en incision de Pfannenstiel
1964 : salpingectomie pour grossesse extra-utérine.

- Indication : nouvelle suspicion de grossesse extra-utérine

- Technique : habituelle sans incident

- Status : utérus antéfléchi de taille normale. Il existe quelques adhérences entre la corne utérine gauche et le sigmoïde. Annexes gauches - trompe absente - ovaire gauche sans particularité. Annexes droites sans particularité. Aucune adhérence de la grande cavité.

- Conclusion : status normal.

Dans les 2 cas on note la présence d'adhérences pelviennes et l'absence d'adhérences pariétales.

CONCLUSIONS

- 98 fois pas d'adhérences pariétales soit 65 %
 - 52 fois adhérences pariétales soit 35 %
 - 72 % adhérences pelviennes soit 48 %
 - 16 fois la coelioscopie a été réalisée techniquement, mais le pelvis était caché soit :
 - totalement dans 9 cas = 6 %
 - partiellement dans 7 cas = 4 % } = 10 %
 - 1 seul échec. = 0,6 %
- 150 - 17 = 133 succès complets. 89 %
et 7 résultats valables
140 coelioscopies réalisées avec succès, soit 93 %
=====

TABLEAU RECAPITULATIF

	Absence d'adhérences pariétales	Présence d'adhérences pariétales	Présence d'adhérences péviennes	Pelvis non vu	Pelvis particul- lement vu	Echec	Succès
125 femmes lapa- rotomisées une fois	82 soit 65 %	43 soit 35 %	61 soit 48 %	7	6	1	111 cas soit 88%
22 femmes lapa- rotomisées deux fois	14 soit 63 %	8 soit 39 %	9 soit 40 %	2	1	0	19 cas soit 85%
1 femme lapa- rotomisée trois fois	---	1	0	0	0	0	1 cas
2 femmes lapa- rotomisées quatre fois	2	0	2	0	0	0	2 cas
TOTAUX : 150 cas	98 soit 65 %	52 soit 35 %	72 soit 48 %	9	7 résultats valables	1	133 cas soit 89%

16
 ou 10 %
 17 cas ou 11 %

→ + 7 = 140 cas
 soit 93 %

L'analyse de nos résultats peut se résumer ainsi :

Sur 150 cas de coelioscopies pratiquées chez la femme antérieurement laparotomisée (contre-indication classique de cette exploration), nous enregistrons :

1) Technique opératoire

136 fois la technique habituelle a été utilisée
13 fois la technique a été modifiée

2) un seul échec

après l'installation du pneumopéritoine ;
la présence d'adhérences à l'épreuve de la seringue, aux deux niveaux choisis nous faisant renoncer définitivement.

3) Les accidents rencontrés

Quatre seulement, dont trois insignifiants et le quatrième aurait pu survenir au cours de toute coelioscopie : l'aiguille de PALMER avait transpercé une anse intestinale non adhérente.

4) La classification en quatre groupes selon

le nombre de laparotomies antérieures, a eu pour seule mérite d'être une méthode de travail. Car comme le montrent nos résultats, le nombre d'adhérences n'est nullement proportionnel au nombre de laparotomies antérieures.

5) Enfin notre "résultat global" :

Nous enregistrons 140 succès coelioscopiques sur 150 coelioscopies pratiquées, ce qui nous donne un pourcentage de :

93 %
====

Donc, nous pouvons faire état de 10 cas où l'examen n'a pas donné de résultats satisfaisants :

1 échec absolu

9 fois les organes génitaux n'ont pu être vus, du fait des adhérences.

Après avoir analysé les résultats de notre série de 150 observations de coelioscopies pratiquées chez les femmes antérieurement laparotomisées, nous donnant un taux d'échec de 7 % seulement, il nous faut étudier à présent les indications qui nous ont amené à pratiquer cette exploration chez ces malades.

VI. INDICATIONS DE LA COELIOSCOPIE
CHEZ LA FEMME DEJA LAPAROTOMISEE

Dans notre série de 150 cas, l'indication coelioscopique a été posée pour :

- 1) le diagnostic de la grossesse tubaire non rompue ou encore l'avortement tubaire douteux

Rappelons les trois aspects décrits par PALMER :

- a) soufflure localisée, violacée, comportant des vaisseaux dilatés,
- b) Aubergine violacée, porteuse de gros vaisseaux dilatés à sa surface, avec du sang et des caillots au pavillon = Hématosalpinx
- c) Masse annexielle enrobée d'épiploon avec présence de caillots plus ou moins nombreux = Hématocèle péri-ovaro-tubaire.

En principe, il ne faut recourir à la coelioscopie sans avoir au préalable interrogé minutieusement la patiente, fait un examen attentif et attendu les examens de laboratoire (pour certains exécuté une ponction du Douglas).

Si les méthodes classiques de diagnostic de la nidation ectopique conduisaient à 20 % de laparotomies inutiles, la coelioscopie a fait baisser ce pourcentage

à environ 3 %, d'après THOYER-ROZAT. Elle facilite considérablement le diagnostic et réduit la durée de la mise en observation des patientes.

Suspicion clinique de grossesse extra-utérine
= 38 fois donc 25 % pour 150 cas.

- La coelioscopie a été en mesure d'infirmier ce diagnostic 23 fois soit environ 61 % des cas.

- Elle a montré :

- kystes ovariens.....	2 cas
- Fibromes.....	2 cas
- Hydrosalpinx.....	2 cas
- Adhérences.....	2 cas
- Annexite bilatérale.....	2 cas
- Endométriose.....	1 cas
- Status normal.....	3 cas
- Hématosalpinx par reflux de sang menstruel.....	2 cas
- diagnostic douteux.....	1 cas
- grossesse intra-utérine douloureuse...	6 cas

- Elle a confirmé : 15 fois soit 39 %
avec 15 fois intervention immédiate.

2) La stérilité primaire et secondaire

C'est l'indication la plus fréquente pour PALMER. C'est la plus ancienne et la plus classique des indications d'après ROBERT.

✕ La coelioscopie objective l'état des trompes et surtout permet de constater visuellement l'obturation tubaire grâce à l'épreuve au Bleu de Méthylène. Elle permet surtout de poser l'indication chirurgicale réparatrice, ou au contraire de la contre-indiquer. PALMER affirme qu'elle permet ainsi d'éviter 70 % de laparotomies inutiles. Cela a une importance capitale chez une femme déjà opérée, voire multi-opérée. Il faut bien sûr essayer d'éviter un nouveau traumatisme opératoire.

✕ Si les trompes sont normales, la coelioscopie permet aussi d'objectiver une cause ovarienne et en particulier le problème de l'ovulation et sa date. On précisera :

- l'aspect de la corticale,
- les cicatrices de corps jaune,
- les cicatrices d'un follicule,
- les adhérences ovariennes.

MINTZ conseille de pratiquer la coelioscopie en période prémenstruelle, qui sans nuire aux épreuves de perméabilité, a l'avantage de faciliter la recherche de l'endométriiose ainsi que l'inspection d'un corps jaune.

Le problème des adhérences tubaires ou ovariennes ou le problème commun, se tient au premier plan chez la femme stérile antérieurement laparotomisée.

L'indication a été posée 24 fois soit 16 % sur 150 cas

- 14 fois pour stérilité primaire :

- obturation tubaire 10 fois
- cause ovarienne 4 fois

L'indication opératoire a été posée trois fois

- 10 fois pour stérilité secondaire :

- obturation tubaire 7 fois
- cause ovarienne 2 fois
- status normal 1 fois
(origine cervicale).

3) Les troubles des règles

- aménorrhée primaire ou secondaire
- spanioménorrhée - hypoménorrhée
- méno-métrorragies
- dysménorrhée
- bilan endocrinien
- Stein Leventhal

L'indication pour troubles des règles a été posée 11 fois
soit environ 7 %. En voici les résultats :

- Aménorrhée secondaire : 1 cas
 - Hypoplasie ovarienne majeure 1 cas
- Spanioménorrhée 3 cas
 - Hypoplasie ovarienne 1 cas
 - gros ovaires lisses, type
Steinien..... 1 cas
 - Status normal 1 cas
- Méno-métrorragies 7 cas
 - gros ovaire lisse (restant) 1 cas
 - utérus cloisonné 1 cas
 - Adhérences (stérilité secondaire) 1 cas
 - Utérus atrophique 1 cas
 - Status normal 3 cas
 - (col restant : 1)
 - (cause cervicale : 1)
 - (préménopause : 1).

4) Tuberculose génitale

PALMER décrit trois formes : forme miliaire
" nodulaire
" adhérentielle

Dans deux observations, le diagnostic de tuberculose est évoqué :

N° 1306 Antécédents de tuberculose génitale et péritonéale, synéchie corporéale à l'hystérosalpingographie. A la coelioscopie : pelyvis fermé. Stérilisation chirurgicale antérieure.

N° 331 Antécédents de tuberculose pulmonaire. Coelioscopie : stérilisation chirurgicale antérieure.

Chez la femme stérile, la tuberculose est souvent latente.

PALMER insiste sur l'intérêt des biopsies tubaires percoelioscopiques en particulier dans le diagnostic de la tuberculose latente (biopsie à l'anse diathermique + pince à saisir). (Réf. 143).

5) Endométriose

Suspicion clinique = 6 observations

Les découvertes ont été les suivantes :

- Confirmation 3 fois
- Diagnostic infirmé 3 fois
- fibrome 1 fois
- Adhérences 2 fois

Rappelons l'efficacité du traitement hormonal dans l'endométriose. Nous faisons un contrôle après six mois de traitement hormonal continu. De visu on peut alors décider de l'arrêt du traitement ou de sa poursuite, ou encore de son réajustement.

6) Les algies pelviennes

Plus exactement diagnostic des douleurs pelviennes ou inexpliquées.

Cette indication est large pour la plupart des auteurs (PALMER - FRANGENHEIM, STEPTÖE, KELLER).

Leur étiologie est diverse :

- adhérences
- annexite chronique
- ovarite scléro-kystique
- endométriose
- séquelles de tuberculose
- varicocèle pelvien ou lombo-ovarien
- syndrome de Masters et Allen
- corps jaune hémorragique
- infection en évolution
- épanchement sanglant du Douglas
- carcinose pelvienne
- rétroversion utérine facteur de dysménorrhée
- appendicite chronique
- colite
- sigmoïde, diverticulose etc...

Nos résultats sont les suivants :

L'indication d'algies pelviennes a été posée
37 fois soit environ 24 %

- Adhérences	17
- Annexite aiguë ou chronique	3
- kyste ovarien	2
- endométriose	1
- fibromatose utérine	1
- rupture de corps jaune	1
- absence de cause organique	12 ; il convient

dans ces cas, de rechercher une cause extragénitale, d'où
la nécessité d' :

- un examen du rachis
- " " de l'appareil urinaire
- " " du tube digestif
- et surtout d'un examen psychiatrique.

Inversement, la coelioscopie a permis déjà de
trouver une cause organique génitale pour des douleurs
étiquetées abusivement, de douleurs psychiques.

7) Les tumeurs pelviennes

C'est-à-dire diagnostic des masses utérines,
ovariennes ou autres de petit volume ou celles compliquant
les trois premiers mois de la grossesse. A ce propos,
HENRION et SANTARELLI ont signalé l'intérêt et l'inno-
cuité de la coelioscopie au cours des premiers mois de
la grossesse.

Elle permet le diagnostic différentiel

- entre kyste de l'ovaire organique et kyste du corps jaune
- entre fibrome et malformation utérine
- entre rétroversion d'un utérus gravide et un fibrome de l'isthme ou un kyste de l'ovaire prolabé dans le Douglas.

La coelioscopie influence aussi sur la décision opération (kystectomie ou myomectomie) + d'où l'intérêt chez la femme déjà opérée.

On pourra suspecter :

✱ des lésions ovariennes :

- kyste folliculaire
- tumeur ovarienne
- ovaire polymicrokystique
- Stein Leventhal
- Syndrome de virilisme
- hyperoestrogénie de la femme âgée

✱✱ des lésions tubaires :

- hydrosalpinx
- pyosalpinx
- salpingite noueuse

Les découvertes dans notre série ont été les suivantes :

L'indication a été posée : 12 fois soit 8 %
(150 cas)

- coelioscopies non concluantes.. 2 fois (opér.2x)
 - Echec coelioscopique (N° 420).. 1 "
 - Kyste ovarien et fibrome 1
 - Kyste ovarien droit 1 } (opér.2x)
 - Kyste fonctionnel 1
 - Tumeur calcifiée 1 " (opér.lx)
 - Kyste ovarien 1
 - Kyste intra-ligamentaire 1 } Ponction percoe-
 - Erreur d'interprétation 3 } lioscopique(étude
gigue du liquide) anatomo-patholo-
- (Ovaire prolapsé dans le Douglas,
sigmoïde dilaté, utérus très antéfléchi).

L'intérêt de la ponction percoelioscopique des kystes ovariens est actuellement admise par la plupart des auteurs. C'est souvent un geste thérapeutique qui évite dans un grand nombre de cas, l'ablation chirurgicale du kyste. Elle permet parfois le diagnostic précoce d'un cancer végétant de l'ovaire (GORDJI et PALMER).

8) Les malformations des organes génitaux

La coelioscopie permet en un seul temps de recueillir le maximum de renseignements et d'épargner à la malade une suite d'examens désagréables et longs.

1° négliger le temps qui passe. En effet, la statique intra-abdominale est modifiée, et si cela est fait brutalement ou trop précipitamment, elle devient choquante.

2° Aspirer avec une seringue de 10 - 20 cc pour vérifier que le trocart est bien en péritoine libre, et n'a pas pénétré soit à l'intérieur de l'estomac ou du côlon, ou encore dans un vaisseau sanguin. (Réf. 182). C'est un geste capital pour cet auteur, car si le

trocart est piqué dans une veine, le sang ne vient pas spontanément, il faut l'aspirer. RIEUX cite deux accidents mortels récents par ce mécanisme. Pour lui, ce geste doit être absolu. Après seulement, on fera l'injection lente de CO_2 après vérification de la distension parition de la matité préhépatique et de la distension régulière et symétrique de la paroi abdominale.

Pour SEMM, "le danger dans l'installation du pneumopéritoine réside dans le fait que l'aiguille d'insufflation pénètre aveuglément dans le péritoine, la blessure de l'intestin est ainsi aisée". Après l'introduction de l'aiguille à pneumopéritoine, (de VERRES), cet auteur vérifie systématiquement si l'aiguille est en péritoine libre. Pour cela il injecte 2 - 3 ml de sérum physiologique :

- si l'injection à l'aide d'une seringue est facile et si le liquide ne se laisse pas réaspirer, on peut conclure que la pointe ne se trouve pas dans un viscère.

L'indication a été posée trois fois.

- Syndrome de Rokitansky-Kuster-Hauser typique .. 1
- Utérus bicorne bicervicale avec atrésie vaginale unilatérale gauche 1
- Utérus bicorne avec corne droite gravide 1

Dans les trois cas, l'opération antérieure permit déjà de mettre en évidence la malformation sans toutefois la préciser.

9) Syndrome de Masters et Allen

C'est la déchirure d'un feuillet postérieur du ligament large avec :

- utérus en rétroversion, très mobile,
- annexes prolabées dans le Douglas,
- sérosité dans le Douglas,
- ligaments ronds longs et grêles.

Ce syndrome se caractérise cliniquement par des douleurs abdomino-pelviennes continues, persistant à la position allongée, s'accompagnant de dyspareunie et de troubles caractériels. A l'examen gynécologique, le col présente une mobilité anormale, l'utérus est en rétroversion, se redresse facilement pour retomber aussitôt, les ovaires sont gros et prolabés dans le Douglas. La mise en place d'un pessaire amène leur amélioration clinique nette. La coelioscopie permet de faire le diagnostic immédiat.

Dans notre série l'indication a été posée trois fois

- diagnostic confirmé 2 x (opér. immédiate)
- diagnostic infirmé 1 x
(myome de la corne droite).

10) Recherche d'un néoplasme primaire ou secondaire

Indication posée huit fois

N° 714 - Utérus polyfibromateux. Image anormale à l'hystérographie. La coelioscopie conclut à une tumeur endométriosique de la paroi interne postérieure. L'intervention ultérieure montrera qu'il s'agit en fait d'un fibrome.

N° 746 - Status normal. Epithélioma du col utérin envahissant le vagin. La malade est transférée au centre Paul Strauss.

N° 830 - Contrôle post-opératoire d'un épithélioma ovarien. Métastases péritonéales (réopérée - par la suite résection du tablier épiploïque).

N° 980 - Contrôle post-opératoire d'un épithélioma du corps utérin, pas de récurrence.

- N° 1127 - Second look + subocclusion chez une femme opérée d'un néoplasme ovarien. Absence de récurrence mais adhérences (reopérée).
- N° 1250 - Second look après néo ovarien opéré - pas de récurrence.
- N° 1388 - Second look après néoplasme du côlon opéré. Récurrence ovarienne et hépatique.
- N° 1492 - Second look. Hystérectomie subtotale pour cancer du col et grossesse - pas de récurrence tumorale.

Pour PALMER le "second look", coelioscopique permet le diagnostic des extensions et des récurrences cancéreuses ; il vérifie l'absence de récurrence, ou localise une récurrence en vue d'une irradiation complémentaire. La coelioscopie permet aussi le diagnostic étiologique des ascites.

11) Contrôle pré-opératoire

DORANGEON et PALMER : "la coelioscopie doit précéder la laparotomie exploratrice, elle peut l'indiquer ou la contre-indiquer, permet de prévoir d'emblée les actes opératoires nécessaires".

Par exemple, avant de faire une colpohystérectomie, une cure de prolapsus utéro-vaginal il y a intérêt de connaître l'aspect des annexes. L'existence d'adhérences ou de lésions annexielles pourrait nuire au déroulement normal de l'intervention vaginale projetée.

L'indication a été posée quatre fois.

N° 1197 - Epithélioma cylindrique du corps utérin diagnostiqué par curetage biopsique chez une femme de 35 ans - opération ? La coelioscopie permet d'opter pour la voie vaginale exclusive.

N° 1265 - Kyste ovarien, évoluant depuis 3 mois chez une femme antérieurement césarisée et diabétique, de la taille d'une orange.
Choix de la technique chirurgicale à adopter.
Nombreuses adhérences. Nouvelle laparotomie.

N° 1305 - Stérilité primaire par myomatose et adhérences post-opératoires. Grand désir de maternité.
Bilan avant intervention et choix de la technique chirurgicale.
On pratique ultérieurement la myomectomie de 3 fibromes et un plastie tubaire droite (salpingectomie gauche antérieure).

N° 1334 - Utérus fibromateux + prolapsus - choix de la voie d'abord. On opte pour une double voie d'abord.

12) Contrôle post-opératoire

Mis à part le second look après traitement chirurgical, des néoplasmes génitaux ou autres, nous avons recueilli trois cas de contrôle post-opératoire coelioscopique :

N° 131 - Contrôle d'une implantation tubaire bilatérale (avec petite suspicion de grossesse extra-utérine).

L'implantation tubaire est satisfaisante.
Il existe un kyste du ligament large droit.
Pas de grossesse extra-utérine.

Cependant 6 mois plus tard, la malade est readmise pour menace d'avortement au 2e mois (stérile antérieurement).

N° 699 - opérée d'une malformation ? Rein unique à l'urographie intra-veineuse. En fait, a été opérée d'un rein.

N° 1355 - Endométriose constatée lors d'une intervention antérieure, et traitée médicalement depuis.
Stabilisation.

13) Contrôle peropératoire

Trois cas.

N° 771 - Au cours du traitement d'une synéchie corporéale

N° 1121 - Au cours du traitement d'une synéchie cervicale

N° 1143 - Au cours du traitement d'une synéchie isthmique

La coelioscopie permet de guider et de contrôler les gestes de celui qui opère par voie vaginale.

En conclusion, à la lumière de notre série personnelle, nous pouvons diviser nos indications en deux groupes :

1) Indications habituelles : 140

- grossesse extra-utérine
- stérilité primaire et secondaire
- tuberculose génitale
- troubles des règles
 - aménorrhée primaire et secondaire
 - spanioménorrhée
 - méno-métrorragies
 - Stein Leventhal
 - coelioscopie pratiquée pour compléter un bilan endocrinien
- endométriose
- algies pelviennes
- tumeurs pelviennes

- malformations génitales
- syndrome de Masters et Allen
- recherche d'un néoplasme primaire ou secondaire
- contrôle préopératoire
- contrôle peropératoire.

2) Indication particulière à la femme déjà laparotomisée.

C'est le second look coelioscopique = 10 fois

a) après intervention pour néoplasme génital ou digestif. On jugera de l'extension du processus malin, de sa récurrence. La coelioscopie permet ainsi "de visu" d'adapter la thérapeutique adéquate : nouvelle intervention ou au contraire radiothérapie centrée sur les lésions vues, voire chimiothérapie ;

b) contrôle post-opératoire d'une plastie tubaire ou autre ;

c) contrôle d'un status des organes génitaux après des interventions mutilatrices.

D'autre part, chez la femme opérée, certaines indications habituelles deviennent des indications particulières :

- c'est le cas dans la stérilité secondaire après intervention. Problème des adhérences post-opératoires.

Une intervention plastique peut être décidée ainsi.

- c'est le cas aussi des algies pelviennes après plusieurs interventions.

Le second look coelioscopique se fait également chez la femme opérée ou non, dans les indications suivantes :

- contrôle du traitement d'une endométriose détectée cliniquement, mais surtout après une première coelioscopie,
- contrôle du traitement d'une annexite aiguë, voire chronique,
- contrôle après traitement tuberculostatique après tuberculose génitale.

La coelioscopie itérative est ici un atout précieux.

Rendement de la coelioscopie chez la femme
déjà opérée

150 cas.

- Elle a confirmé une diagnostic clinique :

79 fois (env. 52 %) - 15 fois grossesse extra-utérine
- 23 fois pour stérilité
- 25 fois pour douleurs
- 6 fois pour tumeur
- 3: fois endométriose
- 2 fois néoplasme secondaire
- 3 fois malformation génitale
- 2 fois Masters et Allen.

- Elle a infirmé le diagnostic clinique :

37 fois (env. 24 %) - dont 23 fois pour grossesse extra-
utérine.

- Elle a redressé le diagnostic clinique :

24 fois (env. 16 %)

- Elle a été suivie d'intervention :

33 fois (env. 22 %)

- grossesse extra-utérine.....	15
- hystérectomie (fibrome - néo)	8
- plastic tubaire	4
- Masters et Allen	2
- malformation	1
- kyste ovarien	2
- bride adhérencielle	1

- Elle a évité l'intervention chirurgicale :

39 fois (= 26 %)

ce qui est de première importance chez la femme déjà opérée.

- Elle a donné un résultat négatif :

25 fois (env. 16 %)

Néanmoins, dans ces cas, l'examen coelioscopique donnait un résultat positif et a permis d'éliminer une cause pathologique.

Comme le montrent ces chiffres, le rendement de l'examen endoscopique de la cavité pelvienne, par voie transpariétale chez la femme antérieurement laparotomisée, est plus que satisfaisant. L'examen a été possible 140 fois/150.

VII - LES CONTRE-INDICATIONS DE LA COELIOSCOPIE

Notre travail a consisté à montrer qu'une des contre-indications classiques était beaucoup plus théorique que réelle.

Une technique adéquate, des mains expertes permettent la coelioscopie chez la femme déjà opérée dans 93 % des cas. Les résultats enregistrés sont très satisfaisants, superposables à ceux obtenus chez la femme non opérée. De plus, la coelioscopie évite très souvent une nouvelle laparotomie.

Les contre-indications sont :

1) Les affections cardio-pulmonaires sévères

C'est très souvent et avant tout un problème d'anesthésie générale. De plus, la création du pneumopéritoine ainsi que la position de Trendelenbourg entraînent une décompensation rapide par diminution de la capacité vitale et par gêne circulatoire.

2) Les affections abdominales aiguës

Classiquement, toute exploration intrapéritonéale diffusait l'infection. Actuellement, la plupart des auteurs ne sont plus du même avis. Pour FRANGENHEIM.. "la coelioscopie n'a jamais aggravé une infection pelvienne".

3) Péritonite généralisée dans les antécédents

Les adhérences péritonéales risquent d'être très importantes. Même si le pneumopéritoine et la pénétration de l'optique coelioscopique étaient possibles (après les précautions indispensables), la vision du petit bassin serait compromise.

4) Grossesse intra-utérine (Après la 12^e semaine)

En cas de suspicion de grossesse, il convient de prendre certaines précautions :

- ne pas utiliser de canule intra-utérine cela est évident, - et même pour certains auteurs, pas de pince de POZZI sur le col
- se contenter d'un tampon monté sur une pince de MUSEUX dans le but de faire baïller l'espace rétro-utérin.

5) Les troubles graves de la coagulation sanguine

6) Les hernies diaphragmatiques

la création du pneumopéritoine serait catastrophique.

7) Les hernies abdominales en général

seraient toujours aggravées par l'insufflation.

8) La femme âgée

Chez elle, il y a souvent association de tares multiples. Cependant, une anesthésie générale adéquate permet de faire cette exploration dans bien des cas.

9) La malignité avancée, car il existe alors des Adhérences très nombreuses.

En résumé :

A. Contre-indications absolues

- Les affections cardio-pulmonaires sévères
- la péritonite généralisée antérieure
- La grossesse intra-utérine après la 12^e semaine
- Les troubles graves de la coagulation
- Les hernies en général

B. Contre-indications relatives

Les affections abdominales aiguës

La femme âgée

La malignité avancée.

Notre expérience, nos résultats rapportés et l'habitude de la pratique coelioscopique, nous permettent de conclure que chez la "femme antérieurement laparotomisée", il n'y a pas de contre-indication formelle à l'examen coelioscopique.

C O N C L U S I O N S

Dans ce travail, nous avons rapporté 150 cas de coelioscopies pratiquées chez la femme porteuse d'une ou de plusieurs cicatrices de laparotomie sous-ombilicale. Il s'agissait jadis d'une contre-indication classique de la laparoscopie, car la création du pneumopéritoine indispensable, l'introduction du tube coelioscopique et surtout l'endoscopie proprement dite, étaient considérées comme des gestes dangereux en raison d'éventuelles adhérences pariétales ou pelviennes, créées par les interventions antérieures. Sur les 150 cas rapportés, l'installation du pneumopéritoine a été possible dans tous les cas sans incident. L'introduction du trocart et du tube coelioscopique a été réalisée :

- 136 fois au niveau de la margelle de l'ombilic, voie d'introduction habituelle,

- 13 fois à un autre niveau
 - a) choisi d'emblée par mesure de précaution dans 12 cas
 - b) ou secondairement après échec de la première voie dans un cas,
- et une fois sans succès, du fait de la présence d'adhérences.

Nous enregistrons quatre incidents qui n'ont cependant pas gêné l'exploration pelvienne ultérieure et les suites opératoires ont toujours été simples.

L'examen endoscopique a été réalisé avec succès 140 fois, soit dans 93 % des cas. Dans 133 observations (89 %), l'endoscopie a été entièrement satisfaisante et dans 7 cas, le petit bassin était partiellement voilé.

Les adhérences pariétales et viscérales sont fréquentes ; nous avons relevé 35 % d'adhérences pariétales, dont seulement 6 adhérences intestinales et 48 % d'adhérences pelviennes. Cependant, elles n'ont empêché la coelioscopie transpariétale qu'une seule fois et n'ont provoqué aucun incident grave, ni aucun accident.

De ce fait, nous considérons que la femme laparotomisée antérieurement, doit bénéficier de cette investigation au même titre que la femme non opérée, avec toutefois quelques précautions supplémentaires.

En effet, la technique de la coelioscopie est facile à réaliser (un seul échec) et aboutit aux mêmes résultats diagnostiques, pronostiques et thérapeutiques que chez la femme non opérée.

Les indications sont les mêmes qu'habituellement. Il existe cependant une indication particulière, c'est le "second look coelioscopique" ou contrôle post-opératoire après intervention pour néoplasme génital ou même digestif, après traitement médical d'une endométriose, d'une annexite banale ou tuberculeuse ou d'une stérilité. Dans ce domaine, la coelioscopie a une grande valeur pronostique et thérapeutique.

Néanmoins, elle ne saurait jamais remplacer complètement la laparotomie exploratrice qui a ses indications propres. Mais, elle permet de l'éviter dans un bon nombre de cas. Souvent, elle permet de poser une indication opératoire de façon plus judicieuse que par la seule clinique.

En conclusion, nous pensons que la cicatrice de laparotomie antérieure ne doit pas être considérée comme une contre-indication formelle à l'examen endoscopique transpariétal.

o

o

o

VU
Strasbourg, le 13.9.68
Le Président de Thèse

Professeur P. MULLER

VU et approuvé
Strasbourg, le 14.9.68 ..
LE DOYEN DE LA FACULTE DE MEDECINE

Jean CLAVERT

B I B L I O G R A P H I E

Les références suivantes concernent plus particulièrement le problème de la coelioscopie chez la femme antérieurement laparotomisée :

N° 44
N° 48
N° 64
N° 74
N° 105
N° 153
N° 159
N° 160
N° 164
N° 182
N° 185
N° 199

Nota : les références concernant la culdoscopie ne figurent pas dans notre liste.

1. ABARNABEL A. Proc. 2nd Wld Congr. Fert. Steril. I, 1956 - 1140.
2. ACHARD A. Valor de la péritonéoscopia en el diagnostico de la tuberculosis genital. Hoja tisiol. 13, 1953 - 265.
3. ALBANO V. et CITTADINI E. La coelioscopie in Gynecologia. 1962. Palermo-Denaro
4. ALBANO V. et CITTADINI E. In proceedings of the 1st International Symposium on Gynaecological Coelioscopy. Palermo-Ires. 1964.
5. ANDERSON E.T. Peritoneoscopy. Amer. J. Surg. 35, 1937 - 136 à 139.
6. ANDERSON J.R., DOCKERTY M.B. et WAUCH J.M. Symposium on abdominal surgery peritoneoscopy ; evaluation of 398 examinations. S. Clin. N. America. 30, 1950 - 1045.
7. ANGER D. et BESTAUX Y. 258 cas d'examens coelioscopiques. Intérêt des biopsies ovariennes et tubaires. Rev. Med. Norm. 8, 1966, 10 - 689 - 709.
8. ANTIA F.P. Perineoscopy. J. Internat. Coll. Surgens, 17, 1952 - 679.
9. ANTONOWITSCH E. La coelioscopie et, en particulier, la douglascope. Arch. F. Gyn. 178, 1950 - 64 - 67.

10. ARDIZZONONE G. La coelioscopie gynécologique. Minerva med. 50, 1959, - 59 - 60 - 2423 - 2424.
11. AUCLAIR J.M. Indications et limites de la coelioscopie clinique (Paris), 57, 1962 - 51 - 52.
12. AYALA - GONZALES A. Peritoneoscopy a Mexico. Rev. Gastroent. Mexico, 27, 1939 - 331.
13. AZEVEDO (de) G.V. Laparoscopy. Rev. Gynec. y. Obst. 1, 1947 - 475.
14. BALIN H. et Coll. Recent advances in pelvic endoscopy. Obstet. Gynec. 27, 1966 - 30 - 43.
15. BARRAYA L. Peritoneoscopy a vision directa. Med. Acad. Chir. Paris, 77, 1951 - 25.
16. BARRAYA-CHEVALLIER Bernadette. La biopsie ovarienne sous coelioscopie. Apports dans le diagnostic et le traitement du syndrome de Stein-Leventhal. (Etude de 30 observations de la Clinique Chirurgicale et gynécologique de l'Hôpital Broca). Thèse Paris 476, 229 mai 1967 - 55.
17. BELBENOIT S. et LOUISE J.F. Accidents et complications du pneumopéritoine. Presse Médicale, 62, 1954 - 22.
18. BENEDICT E.B. Endoscopy. Peritoneoscopy. New Engl. J. Med. 248, 1953 - 508
19. BERCI G. First Congress of the international society of endoscopy. Med. Journal Aust. 1, 1967 - 300 - 302.

20. BERNHEIM. Organoscopy, cystoscopy of the abdominal. Ann. Surg. Phila. 53, 1911 - 764 - 767.
21. BINET A. La gynécologie indispensable : méthodes actuelles d'examen et de traitement. 2e ed. Paris 576.
22. BINET A. et DELACOTTE J. Les résultats de deux années de coelioscopie (Nancy). Gyn. Prat. 4, 1953 - 3 pp. 185 - 194 (7 fig).
23. BISMUTH E. La coelioscopie gynécologique ; son application à l'étude de la stérilité. Thèse de Paris. 3, 1945 - 71.
24. BOTELLA-LLUSIA J. et DEXEUS S. In Proceedings of the Ist International Symposium on Gynaecological Coelioscopy. Palermo I.R.E.S. (1964).
25. BRET J. et LEGROS. Tuberculose utéro-annexielle. Paris. Masson 1956, 1 vol. 248 pp.
26. BROCC P. et ROBERT H.G. La coelioscopie dans le diagnostic de grossesse ectopique in "Précis de Gynécologie", tome II, Gynécologie chirurgicale, Paris Masson 1956, 482 pp.
27. CARBONCINI G. Un signe nouveau de perforation intestinale ou de pneumopéritoine ; le frémissement abdominal. Schweiz. Méd. Wschr., 79, 1949 - 172.
28. CAROLLO F. In Proceedings of the Ist. International Symposium on Gynaecological Coelioscopy. Palermo IRES (1964).

29. CHAMBRAUD. Intérêt de la coelioscopie dans la stérilité conjugale involontaire. Gaz. Med. France, 70, 1963 - 22pp - 2418.
30. CLEDIERE L. (née VECGLIARSCHU). La coelioscopie dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine. Thèse Paris, 1960 - 120 pp.
31. COGNAT M. L'aiguille de MINTZ en pratique coelioscopique. Bull. Fed. Soc. Gynec. Obst. 19, 1967 - 251 n° 3.
32. COURATIER Colette. Contribution de la coelioscopie au diagnostic de l'endométriase. Thèse Méd. Lille, 136 - 1966/67, pp. 57.
33. COURTOIS J., VILLENEUVE F. et BOINET G. A propos d'un accident du pneumopéritoine, premier temps d'une coelioscopie. C.R. Soc. Franc. Gyne., 27, 1957 - 401 - 408, n° 9.
34. CRISMER R., LAMBERMONT J. et DREZE C. Indications et risques de la laparoscopie (d'après une expérience personnelle de 166 examens en trois ans 1/2). Rev. Med. Liège. 12, 1957 - 95.
35. CSILLAG M., MOROCZ K., VARGA K. et RAKOS L. L'utilité de la coelioscopie pour le diagnostic de certains troubles de la fonction génitale de la femme. Gynec. Obst. 63, 1964 - 693 - 696 - N° 5.

36. DEBRAY Ch., PAOLAGGI J., LAUMONIER R. et MARTIN E.
La biopsie à la pince sous péritonéoscopie. Sem. Hop.
Paris, 32, 1961 - 1908 - 1916.
37. DEBRAY,, PAOLAGGI J. et SEGAL S. Greffe néoplas-
tique pariétale après laparoscopie. Sem. Hop.
Paris, 33, 1963 - 1591 - 1594.
38. DELACOTTE J. Contribution à la pratique de la
coelioscopie gynécologique. Thèse Nancy 1951,
75 pp.
39. DELLENBACH P., MULLER P. et LEVY G. Préparation
aux coelioscopies et laparotomies gynécologiques
par le Sorbitol injectable. Rev. Franc. Gyn.
Obst. 60, n°3, 1965 - 2299 - 233.
40. DENIKER M. La coelioscopie en gynécologie. Rev.
Med. Franc. 29, 1948 n° 2 - 23 - 24.
41. DERIABINA E. Peritonéoscopy in the diagnosis of
extrauterine pregnancy. Akush. Ginek. 40, 1964,
100 - 101.
42. DE SEMARCLEUS F. Celioscopy as method of investi-
gation of generale Sterility. Pravix 35, 1946 -
739.
43. DEXEUS S. Celioscopy in gynecology : its value
for the internist. Med. Clin. 43, 1964 - 252 - 4
44. DORANGEON P. et PALMER R. L'apport de la coelios-
copie dans les cancers génitaux de la femme.
Gynec. prat. 12, 1961 - n° 5 - 335 - 344 - 8 fig.

45. DUBAELE - LEBEDEL Marie-Madeleine. Problème diagnostique de l'endométriose (à propos de 108 observations). Thèse Méd. Lille N° 94, 1965/1966 - 74 p.
46. DUCROT J. Contribution à l'étude des indications et des constatations de la coelioscopie gynécologique. Mémoire d'Assistant étr. Paris, 1960 - 35 pp.
47. DUFOUR Léon (Mme). Rôle de la coelioscopie dans le diagnostic précoce de la grossesse extra-utérine (étude de 72 observations). Thèse Méd. Paris 1966, n° 514 - 91 pp.
48. DUMONT M., FAVIER J.P., et THOULON J.M. Critères de sécurité et coelioscopie. Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. 18, 1966 - n° 5 - 493 - 494.
49. DUPAY A. "A propos de 148 grossesses tubaires. Technique classique et moderne de diagnostic. Traitement chirurgical". Thèse Paris 1957.
50. DUPRE-FROMENT J., MINTZ M. et de BRUX J. Cytologie péritonéale par prélèvements per-coelioscopiques ou par ponction du Douglas. Gyn. Obst. 60, 1967 - n° 1 - 95 - 108.
51. DURANDO C. et FACCINI M. L'associazione celioscopia a pneumoginecografia nella diagnostica ginecologica. Minerva Ginec. (Torino), 10, 1958 - 187 - 203.
52. ELERT R. Der Mechanismus der Eiabnahme in Laparoskop. Zbl. Gynaek. 1, 1947 - 38 - 43.

53. ESPAGNO G. Trois ans de pratique coelioscopique. Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. 13, 1961, n° 4 bis, 612 - 614.
54. ESPAGNO G. Trois ans de pratique coelioscopique : réflexions à propos de 160 observations. Bull. Fed. Gynec. Obstet. Franc. 12, 1960 - 638 - 639.
55. FALK H. Kasuistischer Beitrag zum ovarial gravidität. Zbl. Gynaek. 77, 1955 - 1509 - 1513.
56. FAMILI N. Place de la coelioscopie dans le diagnostic de la tuberculose génitale féminine. Choix du traitement. Mémoire pour le titre d'Assistant étr. Paris, 1961 - 68 pp.
57. FOURES A., RICORDEAU P. et CAROLI J. Technique de la laparoscopie. Médecina. 62, 1954 - 929.
58. FOURES A., RICORDEAU P. et CAROLI J. Technique de de péritonéoscopie. Presse Médicale, 62, 1954 - 929.
59. FOURESTIER M. La péritonéoscopie. Presse Med. 5, 1943 - 46 - 47.
60. FRANGENHEIM H. Die Laparoscopie und die Culdoscopia in der Gynäkologie. 1 vol. 70 pp. Stuttgart Thieme Verlag 1959.
61. FRANGENHEIM H. Indication, technique et complication de la laparoscopie et de la culdoscopie en gynécologie. Geburtsch. Frauenh. 22, 1962, n° 7 - 597 - 611.

62. FRANGENHEIM H. Tubal Sterilisation under visualisation with the laparoscope. Geburts. Frauenheilk. 24, 1964 - 470 - 73.
63. FRANGENHEIM H. Un nouvel appareil à insufflation pour effectuer un pneumopéritoine dans la coelioscopie. Geburtsh. Frauenh. 24. 1964, n° 11 - 950 - 953.
64. FRANGENHEIM H. Erreurs techniques dans la coelioscopie. Geburtsh. Frauenh. 25, 1965, n° 1 - 22 - 32
65. FRANGENHEIM H. Interventions chirurgicales sous coelioscopie. Geburtsh. Frauenh. 25, 1965 - n° 12 1124 - 1131.
66. FRANGENHEIM H. et Coll. The advantage of Culdoscopy and laparoscopy in the diagnosis of extra-utérine pregnancy. Geburtsh. Frauenh. 24, 1964 - 474 - 78.
67. FUNCK-BRENTANO P. Hématosalpinx pendant la grossesse et coelioscopie. Gynaekologica (Basel) 152, 1 1961 - 141 - 153.
68. FUNCK-BRENTANO P. et BOUCCARA L. Hématosalpinx de grossesse et coelioscopie. A propos de 200 cas de grossesses extra-utérines traitées en 10 ans à la Clinique BROCA. Ann. Chir. 14 - 1960 - 755 - 760.
69. GAJAC J. La laparoscopie. Thèse Lyon 1944, 46 pages.
70. GANEVAL Ch. A propos de la coelioscopie gynécologique. Thèse Alger 1956, 107 pages.

71. GARES R. Etude percoelioscopique des ganglions pelviens. Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. 16, 1964 - n° 5 - 575 - 578.
72. GIUDICI et Coll. Pelvipathies. Diagnostic contribution of the pneumogynecography and associated laparoscopy. Minerva Ginec. 14, 1962 - 757 - 66.
73. GOBULEV V.A. L'utilisation de la culdoscopie et de la laparoscopie en pratique gynécologique. A. Roucherstvo Guinek. 36, 1961, n° 4 - 192 - 212.
74. GORDJI M. et PALMER R. Classification per-coelioscopique des adhérences. Bull. Soc. Sc. Méd. Luxembourg, 104, 1967 - n° 2 - 105 - 110.
75. GORDJI M. et PALMER R. Etude critique des ponctions percoelioscopique des kystes pelviens. C.R. Soc. franc. Gyn. 36, 1966 - n° 4 - 193 - 212.
76. GOSSE Christian. La coelioscopie dans la stérilité. A propos de 75 coelioscopies faites au cours d'un bilan de stérilité. Thèse Paris 1967, 70 p. 3 pl.
77. GUGGISBERG W. Bericht über 170 Laparoskopien. Gynaecologia (Basel), 142, 1956 - 290 - 293
78. GUILHELM P., PONTONNIER A., ESPAGNO G. et HOURES A. La photographie en coelioscopie. Bull. Fed. Gynec. Obstet. Franc. 13, 1961 - 614 - 615.

79. GUILLAUME Marcel. Contribution à l'étude de la coexistence de la grossesse utérine et de la grossesse tubaire. Thèse Paris 1966, n° 928 - 44 pages.
80. HANAU G. Laparoscopie. Gaz. Osp. 53, 1932 - 992.
81. HANCKOK A.F. Peritoneoscopy - photography. J. Biol. Photogr. 14, 1946 - 163.
82. HARTLEIB J. Air embolie during laparoscopy. Dtsch. Med. Wschr. 80, 1955 - 1532.
83. HERRACA-LLERANDI R. Peritoneoscopy. Brit. Med. J. 2, 1961 - 661 - 665.
84. HENNING N. Un nouveau laparoscope. Deutsche Zschr. Verdauungs- Stoffwechsel kr., av. 10, 1950 - n° 2 - 3 - 49 - 51.
85. HENRION R. et SANTARELLI J. Diagnostic des masses pelviennes dépistées au cours des trois premiers mois d'une grossesse intra-utérine. Intérêt et innocuité de la coelioscopie. Gyn. Obst. 64, 1965 - n° 4 - 511 - 516.
86. HODEL J.P. Importance of celioscopy in non-acute pelvic pain. Sci. Med. Lille 79, 1961 - 176 - 182.
87. HOPE R.B. The differential diagnosis of ectopic gestation by peritoneoscopy. Surg. Gynec. Obstet. 64 - 1937 - 2299 - 234.
88. HOUEL E. et GARES R. La place de la coelioscopie dans l'examen d'une aménorrhéique. Rev. franc. Gyn. Obst. 55, 1960 - 765 - 771.

89. IMENITOFF I. La coelioscopie gynécologique. Thèse Paris. 1946 - 149 pp.
90. IMENITOFF I. La coelioscopie dans le diagnostic des grossesses extra-utérines. Rapport de Monsieur PALMER R. C.R. Soc. Franc. Gynec. 17, 1947 - 226 - 228.
91. JACOBUS H.C. Laparothorakoskopie. München 1910 med. Wschr. 57 - 2090.
92. JACOBUS H.C. Kurze Übersicht über meine Erfahrungen mit Laparothorakoskopien. München. Med. Wschr. 57, 1911 - 2017 - 2019.
93. JACOBUS H.C. Ueber Laparo und Thorakoskopien. Beitr. Klin. Tbk. 1912 - 183 - 354.
94. JACOBUS H.C. Sur la laparoscopie et la thoracoscopie. J. Med. Franc. 7, 1910 - 1913.
95. JACOBUS H.C. Können durch die Laparoskopie Indikationen zur chirurgischen Eingriffen gewonnen werden ? Nord. med. Ark. 14, 1914 - 1 - 6.
96. JAMAIN B., LETESSIER A. BONHOMME J., BAILLIE R. La coelioscopie gynécologique. Rev. Med. (Paris), 1960 - 421 - 424.
97. JAMAIN B., LETESSIER A. et BAILLIE R. La coelioscopie dans le diagnostic des grossesses extra-utérines. Bull. Fed. Gynec. Obstet. Franc. 12, 1960 - 2 - 140 - 143.
98. JAMAIN B., LETESSIER A. et BONHOMME J. Grossesse tubaire et coelioscopie. Sem. Hop. Paris, 12 1961 - 1821 - 1823.

99. JAMAIN B. et LETESSIER A. Intérêt de la coelioscopie en gynécologie. Expérience personnelle pour le diagnostic de grossesse tubaire. Sem. Hop. Paris, 37, 1961 - 2070 - 2072
100. KALK H. Erfahrungen mit der Laparoskopie (zugleich mit Beschreibung eines neuen Instrumentes). Z. Klin. Med. III, 1929 - 303 - 308.
- 101.- KALK H. Indikationen und gefahren der Laparoskopie Deutsch. Med. Wschr. 61, 1935 - 1831 - 1833.
102. KALK H. Fortschritte der Laparoskopie. Dtsch. med. Wschr. 68, 1942 - 677.
103. KELLING G. Ueber die Oesophagoskopie, Gastroskopie und Koelioscopie. München, Med. Wschr. 49, 1902 - 21 - 24.
104. KELLING.G. Zur Koelioskopie ou Gastroskopie. Arch. f. Klin. Chir. 136, 1923 - 226 - 228.
105. KELLER B., GILLET J.Y. et MULLER P. L'endoscopie gynécologique et obstétricale. Bull. Soc. Sc. Med. Luxembourg. 104, Nov. 1967 - n° 2 - 105 - 110.
106. KHALIFFE F. Exemples personnels sur les possibilités diagnostiques de la coelioscopie. Rev. méd. Moyen-Orient, 17, 1960 - n° 2 - 184 - 186.
107. KHAYATE F. Contributions au diagnostic et au traitement non opératoire des sténoses et obturations organiques des trompes. Thèse de Toulouse, 1939 - 71 pp.

108. KORBESCH R. Die Laparoskopie nach JACOBUS. Berl. Lin. Wschr. 58, 1921 - 696.
109. KRATOCHWILA et EISENHUT L. Laparoscopie dans des observations gynécologiques obscures. Wien. Klin. Wschr. 76, 1964 - n° 40 - 682 - 684.
110. LANGLOIS. Coeliophotographie. Bull. Soc. Sc. méd. Luxembourg. 104, 1967 - n° 2 - 112.
111. LA SELVE A. et BON M. Intérêt du 21 - Hydroxy-prégnandione ou Viadril dans les coelioscopies gynécologiques, en particulier gravidique et au cours de l'accouchement. Gyn. Obst. 61, 1962 n° 5 - 719 - 732.
112. LAUBIE B., LATABIE J.L. et MOREAU F. Bilan de 80 coelioscopies dans les affections génitales féminines chez le sujet jeune. La France Médicale. 8, 1966 - 395 - 399.
113. LE LORIER G. La coelioscopie gynécologique. Sem. Hop. Paris. 5, 1951 (- 215 - 219).
114. LE MELLETIER J. Accidents immédiats du pneumopéritoine. Presse Méd. 52, 1945 - 712 - 713.
115. LENZI G., CAVASSINI G.B. et LENZI E. La laparoscopie. Son importance en pathologie et dans la pratique clinique. 1 vol. 1960 Paris Masson - 314 pp.
1 vol. Atlas 56 planches.
116. LE PLEUX Y. A propos de 320 péritonéoscopies faites au centre hospitalier régional de CAEN. Thèse Paris, 1960 - 63 pp.

- 117. LESPINASSE F. Kystes de l'ovaire et grossesse.
Rev. franc. Gynec. Obstet. 657, 1962 - 111 - 116.
- 118. LOREY A. Ueber einem eingenartigen zwischenfall
bei der Anlegung eines Pneumopéritonéums.
Münch. med. Wschr. 69, 1922 - 86.
- 119. LUBKE F. Laparoscopie adjuvante diagnostique
gynécologique. Zbl. Gyn. 86, 1964 - n° 36 -
1260 - 1269.
- 120. LUBKE F. Instrument d'appoint pour le diagnostic
tubaire coelioscopique. Geburtsh. Frauenh. 25,
1965 - n° 12 - 1172 - 1176, 5 fig.
- 121. MAGENDIE J., SECOUSSE J.P. et REGNIER M. Sur
l'intérêt de la coelioscopie en gynécologie.
(A propos de 45 laparoscopies effectuées dans le
service de Clinique Gynécologique). Acta ginec.
6, 1955 - n° 6 - 29 - 34.
- 122. MAGENDIE J., SECOUSSE J.P., LASALLE G.
DARAIGNEZ P. Importance de la coelioscopie dans le
diagnostic précoce de la grossesse extra-utérine.
Bordeaux Chir. 4, 1959 - 161 - 163.
- 123. MALAQUIAS F. Péritonéoscopy. Clin. contemp. 7,
1953 - 82.
- 124. MARCHESI F., ALBANO V. et CITTADINI E. L'intérêt
de la coelioscopie dans l'étude des hypoplasies
et malformations de l'appareil génital féminin
interne. C.R. Soc. franç. Gyn. 34, 1964, n° 5 -
335 - 337.

125. MARGUIER Rodolphe. Méthode et résultats de la coelioscopie et plus particulièrement résultats des ponctions de kystes ovariens et paraovariens. Thèse Paris 1967, 58 p.
126. MINTZ M. La biopsie d'ovaire à la pince sous coelioscopie en particulier dans les aménorrhées. C.R. Soc. franç. Gynec. 8, 1962 - 635 - 638.
127. MINTZ M. Prélèvements gynécologiques endoscopiques par coelioscopie et ponction du Douglas. Bull. Soc. Sc. med. Luxembourg. 104, n° 2, 1967 - 103 - 104.
128. MONTALEGRE J. Contribution à l'étude de la coelioscopie. Résultats de trois ans de pratique de cet examen à la clinique chirurgicale et gynécologique. Thèse Toulouse 1956, 105 pp.
129. MORIN P., ORCEL L., ADIMAN J. Les dystrophies ovariennes. Rev. Prat. II, 1961 - 1564 - 1573.
130. MULLER P. Le syndrome atrésie vaginale et utérus bifide, rudimentaire : considérations étio-pathogéniques et cliniques. Bull. Fed. Gynec. Obstet. Franc. 13, 1961 - 502 - 504.
131. MULLER P. L'atrésie vaginale avec cornes utérines rudimentaires non canaliculées : syndrome de ROKITANSKY-KUSTER. Encyclopédie Médico-chirurgicale, tome gynécologie 120 à 10, 1963- 1 - 2.

132. MULLER P. Les divers syndrômes anatomo-cliniques dont l'absence de vagin représente le syndrôme majeur. Bull. Fed. Gynec. Obstet. Franc. 14, 1962, - 58 - 61.
133. MULLER P. L'absence congénitale de vagin. Problèmes étiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. Gaz. Med. France. 69, 1962 - 2277 - 2289.
134. MULLER P. La photocinématographie en gynécologie et obstétrique. Bull. Fed. Gynec. Franc. 14, 1962 - 443 - 446.
135. MULLER P. L'utérus unicorne. Problèmes embryologiques, cliniques et thérapeutiques. Bulle. Sc. Royale Belge Gyn. Obst. Tome 36, 1966, fasc. 5 - 5 - 345 - 366.
136. MULLER P., DELLENBACH P. et KELLER B. Les petits ovaires non fonctionnels : aspects cliniques, problèmes étio-pathogéniques et essais thérapeutiques. C.R. Soc. Franç. Gynec. 7, 1962 - 573 - 586.
137. MULLER P., DELLENBACH P., WEILL G. et KELLER B. Hypoplasie ovarienne : variétés cliniques, problèmes étio-pathogéniques et possibilités thérapeutiques. Rev. Franc. Gynec. Obstet. 58, 1963 - 113 - 132.

- 138. MULLER P. et DELLENBACH P. Malformations congénitales des trompes et de l'utérus. Encyclopédie Médico-chirurgicale, tome gynécologie 2.
123 A 10 - 1967 - p. 1 - 17.
- 139. MUSSET R. Grossesse extra-utérine. Procédés modernes de diagnostic. Presse Med. 21, 1961, -
924 - 926.
- 140. NADEAU O. et KAMPMEIER O.P. Endoscopy of abdomen :
abdominoscopy. Surg. Gynec. Obstet. 41, 1925 -
259 - 271.
- 141. NEZHADI A. La coelioscopie dans le diagnostic de
l'endométriase. Thèse Paris 1961 - 38 pp.
- 142. NORDENTOEF S. Ueber Endoskopie geschlossener
Cavitäten mittels eines Trokarts- Endoskops.
Verh. Deutsch. Ges. Chir. 41, 1912 - 678 - 81.
- 143. OLIVEIRA E.M. et PALMER R. A propos des biopsies
tubaires percoelioscopiques C.R. Soc. Franc.
Gynec. 8, 1961 - 661 - 666.
- 144. ORNDOFF B.H. Pneumopéritoneum. Surg. Gynec.
Obstet. 30, 1920 - 386 - 388.
- 145. PALMER R. La coelioscopie gynécologique. Mém.
Acad. Chir. 72, 1946 - 363 - 388.
- 146. PALMER R. Technique et instrumentation de la
coelioscopie gynécologique. Gynec. Obstet.
Paris. 46, 1947 - 420 - 431.

- 147. PALMER R. La coelioscopie. Bruxelles med. 28, 1948 - n° 6 - 305 - 311.
- 148. PALMER R. La stérilité involontaire ; évaluation des méthodes de diagnostic et de traitement. Paris Masson 1 vol. 1950 - 478 pp.
- 149. PALMER R. La coelioscopie gynécologique ; ses possibilités et ses indications actuelles. Sem. Hop. Paris. 30, 1954 - 4441 - 4443.
- 150. PALMER R. Les enseignements de la coelioscopie dans la tuberculose génitale latente chez la femme. Actualités gynécologiques. 1 vol. 685 pp. Expansion scientifique française.
- 151. PALMER R. Coelioscopie gynécologique. Encycl. méd. chir. Gynécologie. 76 - C 10, 1956 - 1 - 10.
- 152. PALMER R. La coelioscopie dans la grossesse extra-tubaire. Gaz. Med. Franc. 63, 1956 - 1235 - 1239.
- 153. PALMER R. Les adhérences pelviennes comme cause de stérilité (diagnostic et traitement). Rev. Franc. Gynec. Obstet. 51, 1956, - 383 - 399.
- 154. PALMER R. Coelioscopie et biopsie tubaire dans la tuberculose des trompes. Klin. Med. (Vienne), 12, 1957 - 517 - 519.

155. PALMER R. La coelioscopie dans les malformations congénitales de l'appareil génital relevées à la puberté. A propos du rapport de MM. LUMBROSO, NETTER et MAUVAIS aux XIXe assises franc. de Gynec. Annexé 1958. C.R. Soc. Franc. Gynec. 5, 1958 - 261 - 262.
156. PALMER R. Possibilités actuelles de la coelioscopie. Proc. II Wld. Congr. Fertil. Stéril. 1, 1958 - 1134 - 1139. Analysé dans : Ber. Ges. Gynaek. Geburtsh. 69, 1959 - 245.
157. PALMER R. La coelioscopie dans les aménorrhées. Gaz. Méd. France. 66, 1959 - 1153 - 1156.
158. PALMER R. La coelioscopie dans le diagnostic des algies pelviennes rebelles. Rev. Prat. 9, 1959 - 2375 - 2381.
159. PALMER R. Ce que l'on peut attendre actuellement de la coelioscopie en gynécologie. 1 vol. 1959 - 14 pp. Porto, Edicoes Sopime. Réunion Internationale rapportée dans : Soc. Prat. Obst. Gyn. Lisbona 1959.
160. PALMER R. Progrès récents et indications actuelles de la coelioscopie abdominale en gynécologie. Mem. Acad. Chir. 86, 1960 - 21 - 23 - 6 - 59 - 663.
161. PALMER R. Essais de stérilisation tubaire coelioscopique par section-électrocoagulation isthmique. Bull. Fed. Gynec. Obstet. Franc. 14, 1962 - n° 3 298 - 301.

- 162. PALMER R. Les explorations fonctionnelles gynécologiques dans la stérilité, l'avortement récidivant et les troubles menstruels. Paris - Masson 1963, 1 vol. 510 pp.
- 163. PALMER R. Radiography and coelioscopy in ovarian tumors. Rev. Prat. 15, 1965 - 2143 - 2144.
- 164. PALMER R. La coelioscopie gynécologique. Encycl. med. Chir. Gynécologie fasc. 71 A 10 2 - 1965.
- 165. PALMER R. et BRUX J. La biopsie tubaire coelioscopique dans le diagnostic de la tuberculose tubaire. Bull. Fed. Gynec. Obstet. Franc. 13, 1901 - 279 - 283.
- 166. PALMER R. et CAPLIER R. Les indications de la coelioscopie et de la chirurgie dans les douleurs pelviennes. Vir. Med. 45 n° spécial, 1964 - 78 - 80 - 6 fig.
- 167. PALMER R. et DORANGEON P. La coelioscopie dans les ovarites. Gynec. Prat. 4, 1953 - n° 3 - 223.
- 168. PALMER R. et GORDJI M. Libération per-coelioscopique des adhérences pelviennes. Bull. Soc. med. Luxembourg. 104, 1967 - n° 2 - 93 - 95.
- 169. PALMER R. et IMENITOFF I. La place de la coelioscopie dans le diagnostic et le traitement des stérilités et des grossesses ectopiques. Rev. franc. Gyn. Obst. 42, 1947 - n° 4 - 113 - 115, 13 fig.

- 170. PALMER R., MORICARD R. et LE BOURG P. Un cas de tuberculose tubaire vérifié par biopsie coelioscopique avant et après traitement antibiotique et ayant abouti à un accouchement normal. Bull. Fed. Gynec. Obstet. 13, 1961 - 276 - 279.
- 171. PALMER R. et PALMER E. Coelioscopie et test d'ovulation. An. brasil. Gin. 17, 1952 - n° 3 - 189.
- 172. PALMER R. et VALLVE J. Progrès récents et causes d'échecs de la coelioscopie cinématographique. C.R. Soc. Franc. Gyn. 28, n° 4, 1958 - 209 - 211.
- 173. PEREL M. Anesthesia for coelioscopy. Revue Obstet. Gynec. Venez. 23, 1963 - 489 - 92.
- 174. PIETROIUSTI G. et QUATTROCCHI C. La gynécométrie percoelioscopique. Chir. ost. gin. 68, 1966 - n° 7 - 325 - 328.
- 175. PIGEAUD H., GABRIEL H. et REBOUL J. A propos des observations de coelioscopie recueillies depuis un an à l'infirmerie de la Clinique obstétricale. Bull. Fed. Soc. Gyne. Obst. 11, 1959 - n° 4 - 379.
- 176. POLLET Bernard. Les méthodes modernes de diagnostic de la grossesse extra-utérine non rompue. Thèse Méd. Lille n° 9, 1967/68 - 99 pp.
- 177. POUQUES J., SARRAZIN R. et BASTIDE G. Cinq ans de pratique de la coelioscopie. Toulouse Med. 57, 1956 - 441 - 458.

- 178. PYE A. Acquisitions nouvelles en coelioscopie.
C.R. Soc. Franc. gyn. 31, 1961 - n° spécial -
113 - 114
- 179. PYE A. et coll. In Proceedings of the Ist
International Symposium an gynaecological coelios-
copy. Palermo : IRES 1964.
- 180. RENON L. Valeur de la laparoscopie. Presse Med.
69, 1913 - 700
- 181. RENON L. Technique et indications de la laparos-
copie. Presse Med. 19, 1913 - 181.
- 182. RIEUX Y. (Des). Les gestes de sécurité en cours
de coelioscopie. C.R. Soc. franc. Gyne. 36, 1966 -
n° 6 - 425 - 430.
- 183. RIVIERE M. , CHASTRUSSEL L. DUBECQ J.P. LESBATS G.
et RICORDEL C. Notre expérience de la coelioscopie.
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. 16, 1964 - n° 4 - 433 -436.
- 184. ROBERT H. Les algies pelviennes. Problème clinique
et étiologique. Rev. prat. 9, 1952 - 2365 - 2370.
- 185. ROBERT H. Technique d'exploration et de traitement
en gynécologie. 1 vol. Paris Flammarion 1960 - 449 p.
- 186. ROBERT H. La grossesse extra-utérine. Paris 1961,
Masson.
- 187. ROGER J.G. La coelioscopie. Exploration gynéco-
logique courante en pratique hospitalière. A
propos de 200 observations recueillies à la
Maternité de Strasbourg. Thèse med. Strasbourg
1964 - 98 pages.

188. ROGERS J.C.I. Role of peritoneoscopy in abdominal Surgery. Illinois Med. J. 80, 1941 - 22 - 28.
189. RUAAULT J. (Mlle) A propos d'un accident au cours d'une coelioscopie sous anesthésie générale. Thèse Paris, 1966, n° 388 - 56 p.
190. RUDDOCK J.C. Peritoneoscopy. Surg. Gynec. Obstet. 65, 1937.
191. RUDDOCK J.C. L'application et l'évaluation de la péritonéoscopie. California Med. 71, 1949.
192. SADRIAN N. Intérêt de la coelioscopie dans le diagnostic des algies pelviennes en dehors de la dysménorrhée. Mémoire pour le titre d'Assistant Etr. Paris 1960, 90 pp.
193. SALASC J. La coelioscopie en gynécologie. Afrique franc. Chir. 1947 - 197.
194. SAMUELSON S. Celioscopy as a method of gynecological examination Nord. Med. 63, 1960 - 270 - 74.
195. SAMUELSON S. Naedle biopsy from uterus and myoma during peritoneoscopy. Acta. Obstet. Gynec. Scand. 44, 1965 - 153 - 158.
196. SANTOS-ABREV M. dos. Technique et indications de la coelioscopie. Application au diagnostic de grossesse extra-utérine. Mémoire pour le titre d'Assistant étranger. Paris 17, 1961.
197. SARF-BENU. La coelioscopie moyen diagnostic dans les douleurs abdominales gynécologiques. Thèse Paris 1965.

198. SECOUSSE J.P. et SENTENAC M. Coelioscopie et grossesse extra-utérine. Rev. franç. Gyn. Obst. 54, n° 4, 1959 - 318 - 320.
199. SEMM K. Laparoscopie en gynécologie. Geburtsch. Frauenh. 27, 1967 - n° 11 - 1029 - 1042 - 7 fig.
200. SENARCLENS F. (de). La coelioscopie moyen d'investigation de la stérilité féminine. Praxis 45, 1946 - 739 - 741.
201. SENARCLENS F. (de). Coelioscopie et cycle ovarien. Gynaecologia (Basel). 123, n° 4 - 1947 - 220 - 237.
202. SENARCLENS F. (de). Coelioscopie et fonction lutéale Gynec. prat. 5, n° 2 - 1954 - 160.
203. SENEZE J. Les indications de la coelioscopie en gynécologie. Gaz. méd. France, 71, n°2, 1964 - 281 - 285.
204. SERMENT H. Note sur la valeur diagnostique de la coelioscopie. Gynec. Obstet. 4, 1952, n° 4 - 739 - 741.
205. SERMENT H. Intérêt de la coelioscopie en pratique gynécologique. Marseille Méd. 90 - 1953 - n° 10 - 509 - 515.
206. SHORTA-RENDLES. The use of coelioscopy. Brit. Med. J. 8, 1925 - 254 - 255.
207. SINA M. La coelioscopie dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine. Thèse Paris 1959 - 20 p.

- 208. SJOVALL A. Mesures de taille en laparoscopie.
Acta. Obst. Gyn. Scand. 42, 1963 - n° 3 - 279 - 283.
- 209. STEINER O.P. Abdominoscopy. Surg. Gynec. Obstet.
38, 1924 - 266 - 269.
- 210. STEPTOE P.C. In proceedings of the 1st International Symposium on Gynaecological Coelioscopy.
Palermo. IRES 1964.
- 211. STEPTOE P.C. Endoscopie, laparoscopie, et culdoscopie gynécologique J. Obst. Gyn. Brit. Commenw.
72, 1965 - n° 4 - 535 - 543 - 5 tabl.
- 212. STEPTOE P.C. Laparoscopy in gynaecology. 1 vol.
93 p. Livingstone LTD - LONDON 1967.
- 213. THOMSEN K. Die Stellung der Endoskopie in der Gynäkologie. Geburtsh. Frauenh. 14, 1954 - 925 - 934.
- 214. THOYER - ROZAT J. A propos de l'exploration photographique au cours des coelioscopies. Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. 11, 1959 - n° 4 bis - 358.
- 215. THOYER - ROZAT J. La photographie au flash électronique au cours de la coelioscopie. Gyn. Obst. 59, 1960 - n° 1 - 71 - 73.
- 216. THOYER - ROZAT J. La photographie coelioscopique au flash électronique. Presse Méd. 69 - 1961 - n° 4 - 157 - 158.
- 217. THOYER - ROZAT J. Indications de la coelioscopie gynécologique. Rev. Prat. 15, 1965 - 34 - 661
569 - 8 fig.

- 218. THOYER - ROZAT J. La coelioscopie dans les hyperandrogénies d'origine ovarienne. Lyon Med. 98, 1966, n° 1 - 51 - 52.
- 219. THOYER - ROZAT et DUPAY P. A propos d'une série de 200 grossesses extra-utérines. Sem. Hop. Paris, 3, 1960 - 1967 - 1971.
- 220. THOYER - ROZAT J. In proceedings of the International Symposium on Gynaecological coelioscopy. Palermo IRES. 1964.
- 221. THOYER - ROZAT J. La coelioscopie : technique - indications. 1 vol. Masson et Cie Edit. Paris 1962.
- 222. TUKINA A.M. Culdoscopy and laparoscopy in the diagnosis of ovarian tumors. Vop ; Oukol. 11, 1965 - 92 - 94.
- 223. VALLVE J., PALMER R. Les fausses routes du gaz pendant l'insufflation tubaire à la lumière de la coelioscopie et la laparotomie. Bull. Fed. Gynec. Obstet. Franc. 9, 1957 - 293 - 300.
- 224. VALERI C.M. et col. In proceedings of the 1st International Symposium on Gynaecological coelioscopy. Palermo IRES 1964.
- 2255. VAN DEN BOSSCH B. De l'apport de la coelioscopie en gynécologie. A propos de 214 cas. Thèse Nancy.

- 226. VIALA E. Diagnostic différentiel des masses pelviennes à la lumière de la coelioscopie. Mémoire pour le titre d'Assistant Etranger. Paris 1961 - 40 pp.
- 227. VIGNALOU J., PLOUINS. Aménorrhées d'origine endocrinienne et coelioscopie. Rev. Med. France, 41, 1960 - 279 - 282.
- 228. WENNER H. Was kann man in der Gynäkologie von der coelioskopie erwarten ? Gynäkologia (Basel), 125, 1948 - 264 - 267.
- 229. WATTEVILLE H. (de) et BAÉCHER C. La laparoscopie à la maternité de Genève. Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst. 17, 1965 - 1 - 9 - 10.
- 230. Conceptions modernes de la laparoscopie et de ses applications. Minerva Med. 42, 1951, n° 22 n° 22 - 719 - 721.
- 231. Table Ronde sur : la coelioscopie avec la participation de THOYER - ROZAT J. et MINTZ M. Rev. franc. Gyn. Obst. 62, 1967 - n° 4 - 50.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
- Introduction	I
- Historique	1
- Instrumentation	7
- Technique opératoire	13
- Les Incidents et les Accidents	32
- Nos résultats	42
- Indications	76
- Les contre-indications	96
- Conclusion	102
- Bibliographie	104

